

22.360 С, 000

# АРХІТЕКТУРА РАДЯНСЬКОЇ УКРАЇНИ



10

1 9 4 0

“ М И С Т Е Ц Т В О ”



# АРХІТЕКТУРА РАДЯНСЬКОЇ УКРАЇНИ

№ 10, жовтень 1940 р.

## ЗМІСТ

<i>Передова</i> —За ідейну озброєність радянського архітектора . . . . .	1
<i>В. І. Новіков</i> —Районне планування Донбасу . . . . .	3
<i>Ю. С. Корбін</i> —Жилий квартал заводу „Донсода“ в м. Верхньому . . . . .	6
<i>С. С. Царьов</i> —Про універсальний брусок тов. Лондона . . . . .	11

## НАЦІОНАЛЬНІ ФОРМИ В АРХІТЕКТУРІ

<i>О. І. Повстенко</i> —Стильові особливості барокко на Україні . . . . .	12
<i>М. В. Холостенко</i> —Українська архітектура епохи XVII в. . . . .	19

## ПРОБЛЕМА КРИТОГО СТАДІОНУ

Інженери <i>Б. С. Беліков</i> і <i>А. А. Цейтлін</i> —Металічні перекриття стадіонів . . . . .	27
--	----

## ПРОТИПОВІТРЯНА ОБОРОНА МІСТ

<i>О. К. Шпольський</i> —Нові типи газосховищ для захисту населення від авіабомб . . . . .	32
--	----

## РАЦІОНАЛІЗУВАТИ РОБОТУ ПРОЕКТУВАЛЬНИКА

Проф. <i>Я. А. Штейнберг</i> —Трилінійка . . . . .	36
<i>М.</i> —На виставці „Реконструкція Москви“ . . . . .	41
<i>Словник архітектурних термінів</i> . . . . .	42
<i>Хроніка</i> . . . . .	43

# L'ARCHITECTURE DE L'UKRAINE SOVIÉTIQUE

№ 10, octobre 1940

## SOMMAIRE

<i>Editorial</i> —L'architecte soviétique et son armement en idées . . . . .	1
<i>V. Novikov</i> —L'aménagement régional du Bassin du Don . . . . .	3
<i>I. Korbine</i> —Le quartier de résidence de l'usine „Donsoda“ à Verkhnié . . . . .	6
<i>S. Tsariov</i> —La poutre universelle du camarade London . . . . .	11

## LES FORMES NATIONALES EN ARCHITECTURE

<i>A. Povstenko</i> —Les particularités du Style baroque en Ukraine . . . . .	12
<i>N. Kholostenko</i> —L'Architecture ukrainienne du XVII siècle . . . . .	19

## LA QUESTION DES STADES COUVERTS

<i>B. Biélikov</i> et <i>A. Tseitline</i> —Les couvertures métalliques des stades . . . . .	27
---	----

## LA DÉFENSE AÉRIENNE DES VILLES

<i>A. Chpolski</i> —Nouveaux types de refuges pour défendre la population contre les bombes aériennes . . . . .	32
---	----

## LA RATIONALISATION DE L'ÉTUDE DES PROJETS

<i>J. Steinberg</i> , professeur—Triple ligne . . . . .	36
<i>M.</i> —A l'exposition „Reconstruction de Moscou“ . . . . .	41
<i>Glossaire de termes architecturaux</i> . . . . .	42
<i>Chronique</i> . . . . .	43

Відп. редактор Г. В. ГОЛОВКО

Адрес редакції: Київ, Пушкінська, 1, тел. 3-17-00

Adresse de la Rédaction: Pouchkinskaïa, 1, Kiev, RSSU.

Коректор М. Ярешко



# АРХІТЕКТУРА РАДЯНСЬКОЇ УКРАЇНИ

ОРГАН СПІЛКИ РАДЯНСЬКИХ АРХІТЕКТОРІВ  
УРСР

ЖОВТЕНЬ № 10

## За ідейну озброєність радянського архітектора

В дні, коли вся країна з гордістю відзначає двохріччя з дня виходу в світ „Короткого курсу історії ВКП(б)“—цієї чудової енциклопедії основних знань в галузі марксизму-ленінізму,—радянські архітектори ще більше проникаються почуттям відповідальності за те, щоб глибше і глибше оволодівати більшовизмом, стати ідейно і політично міцнішими і сильнішими.

Після виходу „Короткого курсу історії ВКП(б)“ у архітекторів, як і у всієї радянської інтелігенції, значно виріс смак до теорії, виросла потреба всемірно підвищувати і розширяти свій політичний теоретичний світогляд.

Міліони людей щільно підійшли до вивчення більшовицької теорії, і в цьому виявилась велика виховна сила „Короткого курсу історії ВКП(б)“—сила великої переможної партії Леніна—Сталіна.

Весь радянський народ підбиває тепер підсумки двохрічної напруженої роботи, проведеної ЦК ВКП(б) і особисто товаришем Сталіним в справі ідейного виховання трудящих. І ми наочно переконуємось у тому, яку гігантську роботу проведено за ці два роки для піднесення ідейно-політичної свідомості мільйонних мас нашої країни, які з виходом у світ „Короткого курсу“ одержали настольну книгу, що служить вірним компасом у всіх найскладніших питаннях більшовицької теорії і практики.

Товариш Сталін завжди приділяв і приділяє важливу увагу вивченню історії нашої партії.

Викриваючи троцькістських фальсифікаторів історії комуністичної партії, товариш Сталін ще дев'ять років тому в своєму листі „Про деякі питання історії більшовизму“ в редакцію журналу „Пролетарська Революція“ поставив перед партією завдання—„піднести питання історії більшовизму на належну висоту, поставити справу вивчення історії нашої

партії на наукові, більшовицькі рейки і загострити увагу проти троцькістських і всяких інших фальсифікаторів історії нашої партії, систематично зриваючи з них маски“.

Цей лист товариша Сталіна, як і інші його вказівки, відіграв величезну роль у боротьбі за правильну постановку вивчення історичних процесів в СРСР, в боротьбі з усіма ворогами, що перекручували і опошлювали історичні факти з життя і революційної діяльності нашої славної більшовицької партії.

„Короткий курс історії ВКП(б)“ став початком загального і правильного вивчення історичних наук широкими масами трудящих і особливо радянською інтелігенцією, яка посилено працює над піднесенням і розширенням свого політичного і культурного рівня.

Товариш Сталін учить нас, що чим вищий політичний рівень і марксистсько-ленінська свідомість кожного працівника, тим плодотворніша сама робота його, а чим нижчий його політичний рівень і свідомість, тим ймовірніші зриви і провали в цій роботі.

Питання комуністичного виховання нової радянської людини, боротьба з пережитками капіталізму в свідомості трудящих, підвищення їх марксистсько-ленінської свідомості—одне з головних завдань нашого часу.

У нас людина оцінюється насамперед по тому, як вона ставиться до праці, як вона бореться з нехлюйством, лінощами, дрібнобуржуазною розпущеністю на виробництві, на громадській роботі, а також у побуті.

Але поряд з цим, у нас ще залишилось неправильне уявлення про те, що побут людини є виключно його приватною, особистою справою. Ці погляди помил-



кові і шкідливі, адже побут є складовою і нерозривною частиною загальних завдань комуністичного будівництва. Коли ми говоримо, що соціалізм увійшов у побут, то ми виходимо з того, що для величезної більшості трудящих основні принципи комуністичної поведінки стали правилом. І якщо ми бачимо порушення цих правил, всякий прояв зневажання цих правил, то ми повинні такі вчинки, у кого б вони не виявлялись, кваліфікувати як антиморальні і беззаконні.

Слабкість ідейно-виховної роботи полегшує проникнення в радянське мистецтво ворожих нам ідей і чужих впливів, підтримує ґрунт для капіталістичних пережитків, за остаточне викорінення яких весь час триває рішуча і напружена боротьба. Успіхи цієї боротьби залежать не тільки від щирого бажання, але й від нашої ідейності, від озброєності передовою всеперемагаючою революційною теорією.

Ідейна озброєність архітектора є запорукою правильного і успішного розв'язання найскладніших і відповідальних завдань радянської архітектури. Життя повсякденно переконує нас у тому, що найбільш обдаровані творчі працівники стають безсилими і неспроможними двигати свою справу вперед, не відстаючи від загальних завдань соціалістичного будівництва, якщо вони стоять на низькому ідейному рівні, якщо вони не оволоділи великим ученням Маркса—Енгельса—Леніна—Сталіна.

У нас створені всі умови для того, щоб архітектор міг не від випадку до випадку, а систематично вивчати історію великої партії Леніна—Сталіна, систематично працювати над підвищенням свого ідейного і політичного кругозору, а значить і над удосконаленням своєї майстерності.

Проте Спілка архітекторів мало займається питаннями, зв'язаними з вихованням наших архітектурних кадрів, спілкова творча робота ще багато в чому перебуває в полоні адміністративно-організаційної метушні і це іноді просто відштовхує архітекторів від спілкового життя.

Поверхове ставлення до виховної роботи, до творчих питань з боку спілки та її президії треба негайно усунути. В центрі уваги життя і діяльності спілки повинен бути архітектор, ідейне виховання його, його творчість.

Товариш Сталін на XVIII з'їзді ВКП(б) зусією силою підкреслив важливість питань ідейно-політичного виховання наших кадрів. „... Коли б ми зуміли підготувати ідеологічно наші кадри всіх галузей роботи і загартувати їх політично в такій мірі,—говорив товариш Сталін,—щоб вони могли вільно орієнтуватися у внутрішній і міжнародній обстановці, коли б ми зуміли зробити їх цілком зрілими марксистами-ленінцями, здатними вирішувати без серйозних помилок питання керівництва країною,—то ми мали б

всі підстави вважати дев'ять десятих всіх наших питань уже вирішеними“.

Вказівки товариша Сталіна ми часто цитуємо, але мало іноді працюємо над тим, щоб ці вказівки перетворити в життя. Хіба не свідчить про нашу незадовільну роботу той факт, що керівники спілки не знають, як працюють архітектори над вивченням „Короткого курсу історії ВКП(б)“, якої конкретно допомоги вони потребують, щоб належно оволодіти теорією більшовизму і навчитись пов'язувати з нею свою виробничу і творчу роботу.

Візьмемо для прикладу київську організацію радянських архітекторів. І в цій столичній, передовій творчій організації справа ідейного виховання архітектора налагоджена не зразково, не зважаючи на те, що умови тут дозволяють працювати значно краще, що тут є вечірній університет марксизму-ленінізму, що будинок архітектора організовує лекції, доповіді тощо.

Ще немає належної відповідальності і у наших виборних товаришів за доручену їм справу. Вони вважають свої обов'язки за суґубо добровільні і справляються з цими обов'язками теж „по-добровільному“, а добровільність в їх розумінні зводиться до формули: хочу—громадські обов'язки виконую, хочу—спостерігаю, як виконують інші.

Бесперечно, організація наша добровільна і кожний архітектор входить до складу цієї організації виключно на добровільних основах. Але добровільність не тільки не виключає дисципліни, а, навпаки, підкреслює з усією силою необхідність високої, свідомої дисципліни кожного архітектора, без якої немислима ніяка організація. Про це і учить нас найпереконливіше вся історія більшовицької партії, кожна сторінка „Короткого курсу історії ВКП(б)“.

В Києві, як і в багатьох інших центрах, що забувають про величезне значення ідейно-виховної роботи для архітекторів, забувають що вивчення кожним архітектором „Короткого курсу історії ВКП(б)“ нерозривно зв'язане з розширенням його марксистсько-ленінського світогляду, з ідейністю і більшовицькою принципіальністю наших архітектурних творів.

До двохріччя виходу „Короткого курсу історії ВКП(б)“ ми маємо право сказати, що в справі ідейного озброєння наших архітекторів зроблено немало, але все ж у цій галузі треба зробити ще багато більше. Треба піднести на вищий рівень марксистсько-ленінську освіту кожного архітектора, озброїти його передовою революційною теорією, яка надасть йому силу і орієнтування в боротьбі за створення архітектурних творів нашого великого часу, творів епохи побудови комуністичного суспільства.



# Районне планування Донбасу

## Підсумки науково-технічної конференції з районного планування

В. І. Новіков

Районне планування є вищою формою архітектурно-планувальної організації території. Схема районного планування, що комплексно намічає перспективне розміщення виробничих підприємств, розселення, розвиток населених місць, організацію транспорту і комунального господарства цілого району, створює необхідну основу для планомірної соціалістичної реконструкції і забудови району, санітарного оздоровлення і благоустрою його.

Велика Жовтнева Соціалістична революція створила в СРСР всі необхідні умови для широкого розвитку районного планування, яким визначаються шляхи найбільш ефективного, з погляду народно-господарських інтересів, розвитку окремих районів країни.

В постанові ЦВК і РНК СРСР від 27 червня 1933 р. „Про складання і затвердження проектів планування та соціалістичної реконструкції міст і інших населених місць Союзу РСР“ сказано: „Будівництво всіх видів у районах, де є або намічаються до спорудження групи самостійних чи комбінованих підприємств або міст і селищ для обслуговування їх, зв'язаних між собою єдиною системою транспорту, спільною енергетичною чи сировинною базою, взаємним комунальним і соціально-культурним обслуговуванням, провадиться на основі районного планування“.

Відмінно від капіталістичних держав з їх анархією виробництва, системою приватної власності і конкуренції, де районне планування провадиться з ініціативи і за розсудом окремих діячів та їх корпорацій,—в СРСР районне планування поставлене на службу соціалістичній державі.

В передових капіталістичних країнах — США, Англії, Німеччині—районне планування окремих промислових районів за останні три десятиріччя розвинулось досить широко. Великий Париж, Рурський басейн, штат Массачузетс, район Честерфілда, райони східного і західного Кента і ряд інших місцевостей були охоплені районним плануванням.

Критична оцінка цього досвіду дає змогу скласти досить точне уявлення про розвиток культури планування і ряд серйозних досягнень в результаті районного планування, в шляховому будівництві, в організації ландшафту, місць відпочинку міського населення, технічної організації території тощо.

Однак, капіталістичні виробничі взаємовідносини і, насамперед, приватна власність на землю та надра, на фабрики і заводи, на комунальні підприємства, створюють непереборні перешкоди для здійснення в капіталістичних країнах районних планувальних схем. По своїй природі в цих умовах районне планування стає внутрішньо неспроможним. В цих умовах не можуть бути розв'язані найважливіші питання розміщення і розвитку промислових підприємств, розміщення і встановлення профіля населених місць, питання комплексної організації транспортних, комунальних і енергетичних підприємств, а також соціально-культурних і побутових установ районного значення.)

Це підтверджується тим, що ряд проектів районного планування Честерфільдського району в Англії, Парижа, Рурського басейну в Німеччині і т. ін., виявились принципіально нездійсненими в основних своїх положеннях в зв'язку з анархією капіталістичного виробництва і „священними“ законами приватної власності та конкуренції.

В соціалістичному суспільстві інтереси міст, селищ і сіл, окремих підприємств, організацій і приватних осіб гармоніюють з інтересами загальними, народно-господарськими. Ці інтереси знаходять свою напрямленість і цілеспрямованість у народногосподарському плані соціалістичної держави, яким чітко визначається перспектива розвитку народного господарства республік, областей і економічних районів.

При грандіозних масштабах будівництва в СРСР і виникненні сотень і тисяч нових виробничих підприємств промисловості і сільського господарства, при величезному зростанні міст і селищ та виникненні нових населених пунктів, районне планування стає не тільки необхідним, а й активним засобом боротьби за планове будівництво.

Слід проте відзначити, що створені в СРСР умови і можливості розвитку районного планування в достатній мірі не використовуються. В практиці будівництва СРСР є багато випадків неправильного розміщення виробничих підприємств, житлово-комунальних і інших об'єктів, цілих селищ. Це сталося в результаті відсутності комплексних проектів районного планування. В наслідок цього народне господарство зазнає чималих втрат.

Наведені далі приклади з практики будівництва



Донбаса і Криворіжжя яскраво показують величезне практичне значення комплексних районних схем.

В Криворіжжі намічалось організувати самостійне селище для розселення тільки трудящих Ленінського району. В районному плануванні Криворіжжя, в пов'язанні з комплексно розробленою гіпотезою розвитку промисловості, намічається, в комбінації з залізородною промисловістю, будівництво брикетної і збагачувальної фабрик, заводу губчастого заліза, буровугільної шахти тощо. А це значно збільшує кількість населення і також значно впливає на вибір території для селища та на його архітектурно-планувальну організацію. Картина докорінно міняється.

П'ять років у тому ж Криворіжжі почато будівництво селища Червоний гірник (Верабово) на захід від Глеєватських шахт, за 5—6 кілометрів від основних шахт рудника ім. Фрунзе. Віддаленість селища від більшості шахт стала непереборною перешкодою в проведенні будівництва цього селища і привела до безпланового хаотичного забудування поблизу шахт.

В районному плануванні враховано перспективи розвитку всіх шахт тресту „Октябрьруда“ і перспективну зону завалу, що є найважливішим фактором для визначення використання території під будівництво. На підставі цього розроблено архітектурно-планувальне завдання для нового великого селища, на схід від рудника, на лівому березі р. Саксагань, в радіусі 2—3 кілометрів від найбільших шахт тресту „Октябрьруда“.

Для селища шахти „Марія Глибока“ (Кагановичський район Донбаса) було вибрано територію і складено проект планування („Южшахтопроектом“). В схемі районного планування виявлено, що шахта „Марія Глибока“ міститься на краю міста Первомайська, яке виросло з десятка дрібних розкиданих селищ. Будівництво окремого селища в цих умовах ще збільшує розпиленість житлового фонду і віддає організацію міста з властивими йому соціально-культурними, адміністративними і іншими умовами. До того ж, територія, яку виділено під селища, за гірничо-технічними умовами Первомайська, виявилась єдиною можливим місцем для розміщення капітального загальноміського житлового і соціально-культурного будівництва.

В схемі районного планування виявилась явна необхідність архітектурно-планувального рішення міста Первомайська в цілому, зосередження міського будівництва на цій новій території з організацією загальноміського центру і включення шахти „Марія Глибока“ в загальну систему міста.

Східна частина Чистяково-Сніжнянського району розвивалась в результаті виникнення дрібних селищ при шахтах, МТС, залізничних станціях тощо.

В районному плануванні були виявлені містоутворюючі фактори, якими визначається в перспективі народногосподарський профіль населених місць та їх територіальний розвиток. В зв'язку з цим архітектурно-планувальне рішення передбачає об'єднання ряду селищ у місто Сніжне з благоустроєним забудуванням, що цілком змінює східну частину району.

Під час складання проекту планування м. Ордонікідзе передбачалось розселити в ньому робітників шахти „Юний комунар“, розташованої від міста за 6 кілометрів. В районному плануванні визнано за доцільне організувати нове селище для групи шахт, що виникають в районі шахти „Юний комунар“ з радіусом до 1,5—2,5 км від селища. Ця можливість утворилась в результаті перспективної розробки розвитку вугільної промисловості в цілому по району.

Практичне значення схем районного планування можна було б довести цілим рядом прикладів, що характеризують правильність розміщення, обсяг і характер окремих підприємств, правильність рішення і порядок впливу окремих елементів технічної організації території (транспорт, водопостачання, електрифікація, газопостачання тощо) на вибір місця, обсяг і профіль як містоутворюючих елементів, так і населених місць. Досить сказати, що найважливіший в теперішній час життєвий фактор Донбаса і Криворіжжя—водопостачання і очистка, згідно з постановою Економічної Ради при РНК СРСР, в генеральних схемах вирішуються на основі районного планування.

Отже, одним з головних підсумків скликаної Діпромідом УРСР у Харкові першої науково-технічної конференції в справі районного планування слід вважати виключну увагу і заінтересованість, а також жваву критику учасниками-представниками наркоматів союзних і республіканських, господарських, проектних організацій, науково-дослідних інститутів та представників виконавчих комітетів обласних і міських рад депутатів трудящих. Ця активність і живий інтерес свідчать про значне зростання культури планування на місцях і про безпосередню необхідність районного планування багатьох ланок народного господарства країни.

В своїй резолюції конференція відзначила, що прийнята Діпромідом гіпотеза перспективного розвитку народного господарства Донбаса і Криворіжжя в основному відповідає принципам соціалістичного розміщення продуктивних сил і директивним настановам XVIII з'їзду ВКП(б) про комплексний розвиток господарства в основних економічних районах Радянського Союзу, передбачає комплексне використання найбагатших ресурсів цих районів, посилення виробничих зв'язків між найважливішими



галузями народного господарства, а також вибір територій, необхідних для нового промислового будівництва.

В першій стадії розроблено загальнопланувальну схему по всьому Донбасу. Цією схемою охоплюється перспективний розвиток і розміщення промисловості і сільського господарства, розселення жителів по окремих промислових районах і вузлах (без доведення до окремих населених пунктів), розвиток залізничного транспорту і магістральних автошляхів, розвиток водопостачання і енергопостачання, обводнення і меліорація, використання і організація природних умов у тій мірі, в якій ці питання вирішуються для всього Донецького басейну за єдиною схемою.

На цій стадії загальна територія Донбаса поділена на 15 великих планувальних районів, межі яких визначено залежно від прийнятого в своїй сукупності розподілу на зони за окремими елементами (природні і геофізичні умови, промисловість, комунальний благоустрій тощо).

В другій стадії—в кожному з цих районів розроблюється схема розселення по окремих населених місцях, що охоплює всю сітку шляхів району і всі питання технічного устаткування, озеленення та благоустрою району.

В другій стадії розроблюються архітектурно-планувальні завдання для кожного населеного пункту.

Цю методику Діпроміста УРСР науково-технічна конференція рекомендувала використовувати при районному плануванні інших великих індустріальних районів Радянського Союзу.

Відзначивши велике народногосподарське і наукове значення проведеної роботи в справі районного планування Донбаса і Криворіжжя, схваливши методику і основні прийоми проектування, конференція разом з тим вказала на необхідність скорегувати, доповнити і розвинути розроблені матеріали в таких основних напрямках:

а) поряд з повним охопленням всієї промисловості, показати перспективне розміщення сільськогосподарських підприємств, особливо, картоплеовочевих і тваринницьких баз, створюваних на підставі рішень XVIII з'їзду ВКП(б) навколо найважливіших промислових центрів;

б) розв'язати питання про обводнення, санітарну меліорацію і озеленення Донбаса та Криворіжжя, що мають першорядне значення для справжнього санітарного оздоровлення і належного соціалістичного впорядкування цих густо заселених, маловодних і позбавлених великих зелених масивів індустріальних районів;

в) скласти більш детальну схему розвитку і реконструкції всіх видів транспорту з настановленням

на організацію зручних міжселенних зв'язків і визначенням першочергових заходів.

Досвід будівництва і районного планування в Донбасі та Криворіжжі дає змогу встановити життєву необхідність організації і розвитку робіт в справі районного планування ряду промислових районів Радянської України. Конференція в своїй резолюції відзначила, що в першу чергу районним плануванням повинні бути охоплені Придніпровський промисловий район, а також Дрогобицько-Бориславський нафтовий район.

Конференція підтримала ініціативу Ворошиловградської обласної ради депутатів трудящих щодо проведення районного планування Придонецької зони. Комплексне використання найважливішої в Донбасі водної артерії для організації місць відпочинку, санітарної меліорації, для охорони зелених масивів та розширення їх, для обводнення має велике значення.

Багато уваги приділила конференція питанням дисципліни в забудуванні міст і селищ, а також розміщенню і виборів промислових і заселюваних територій.

В резолюції сказано, що „...дійовість схем районного планування та їх народногосподарське значення може бути забезпечене тільки в умовах найсуворішої дисципліни в плануванні і будівництві.

Практика останніх років доводить, що у нас ще не вижиті тенденції промислових підприємств організовувати свої власні селища, що у нас ще ігнорують і порушують проекти планування і соціалістичної реконструкції як окремих населених місць, так і в цілому проектів районного планування. Особливо треба відзначити недозволену практику самочинного забудування в містах і селищах та відсутність ефективних заходів боротьби з порушниками будівної дисципліни.

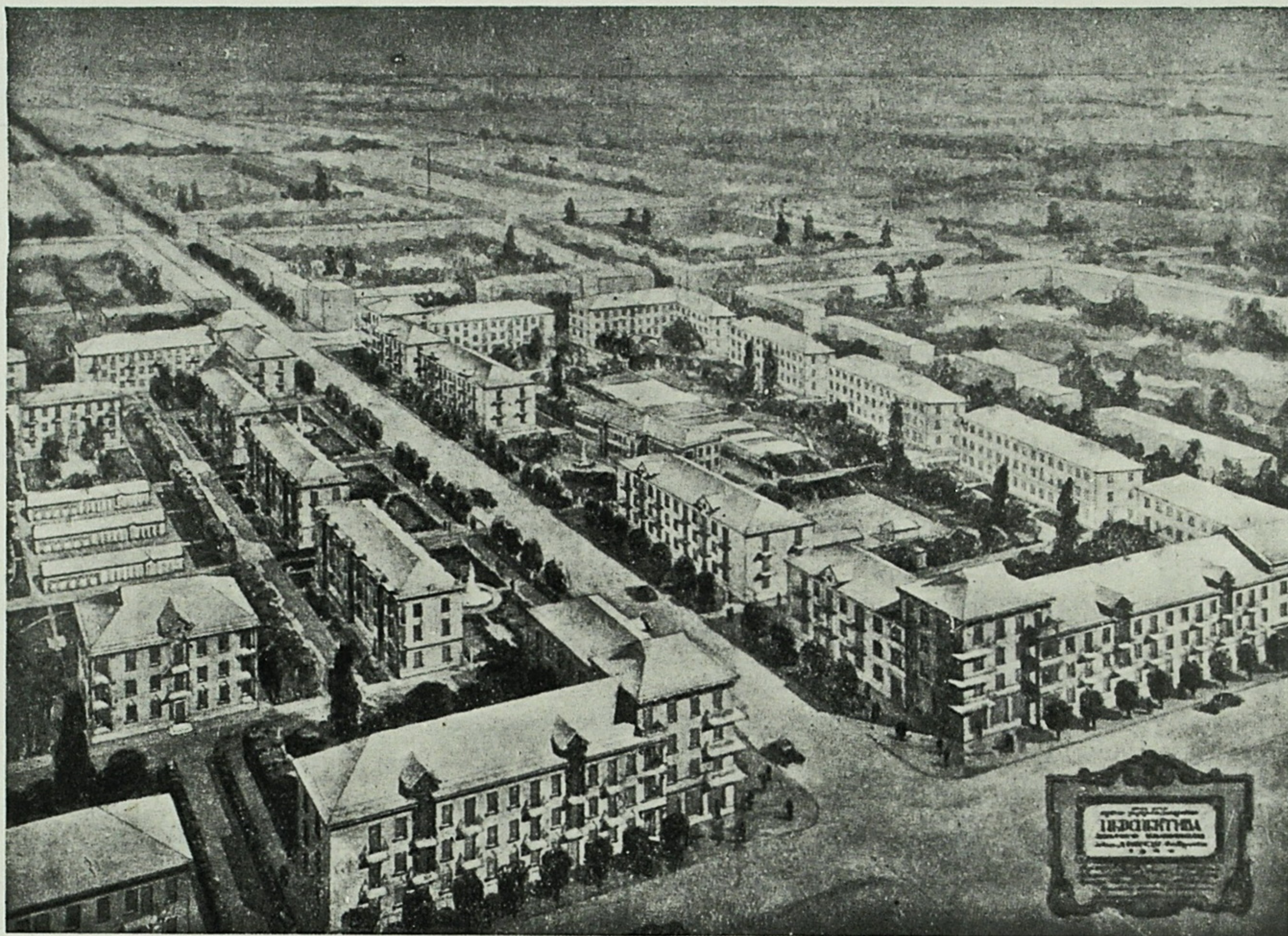
Конференція підносить клопотання перед РНК УРСР про вжиття належних заходів до усунення подібних явищ і до встановлення суворої дисципліни в плануванні“.

Підсумки науково-технічної конференції в справі районного планування по суті є підсумками певного етапу в розвитку районного планування в СРСР—розвитку його території, методики проектування і практики здійснення. Отже, схвалені конференцією роботи в справі районного планування Донбаса і Криворіжжя повинні бути широко висвітлені в пресі, винесені на огляд громадськості, яка своєю критикою допомогла б дальшому розвитку і удосконаленню їх. Поряд з цим Держпланові УРСР потрібно в найкоротший строк організувати експертизу загальної схеми районного планування Донбаса, після якої проект буде переданий на розгляд уряду.



# Жилий квартал заводу „Донсода“ в м. Верхньому

Ю. С. Корбін



Житловий квартал заводу „Донсода“ в м. Верхньому. Загальна перспектива. Автори—архітектори І. М. Заславський та Д. М. Криворучко, співавтор—архіт. А. Л. Майзельс.

Quartier de résidence de l'usine „Donsoda“, Verkhnié. Perspective générale. Auteurs — J. Zaslavski, D. Kryvoroutchko et A. Maïzels, Architectes.

Місто Верхній, розташоване на крутому правому березі р. Північний Дінець, в минулому було звичайним заводським селищем дореволюційного типу, яких багато було на Донбасі. Основну масу житлових будинків його становили халупки, непривабливі і сумовиті. Таким же сумним і безпросвітним було і життя робітників, що населявали їх.

Відсутність хоч би найелементарнішого благоустрою, брудні, курні вулиці, замість парків і скверів одинокі виснажені дерева, шинки замість кіно і клубів—такі були характерні риси селища—попередника нинішнього м. Верхнього.

Роки після Жовтневої революції докорінно змінили обличчя убогого селища. В новому радянському місті Верхньому збудований прекрасний дім культури, школи, дитсадки, ясла. Збудовано і будується ряд житлових будинків, забруковуються і озеленюються вулиці, проводиться каналізація.

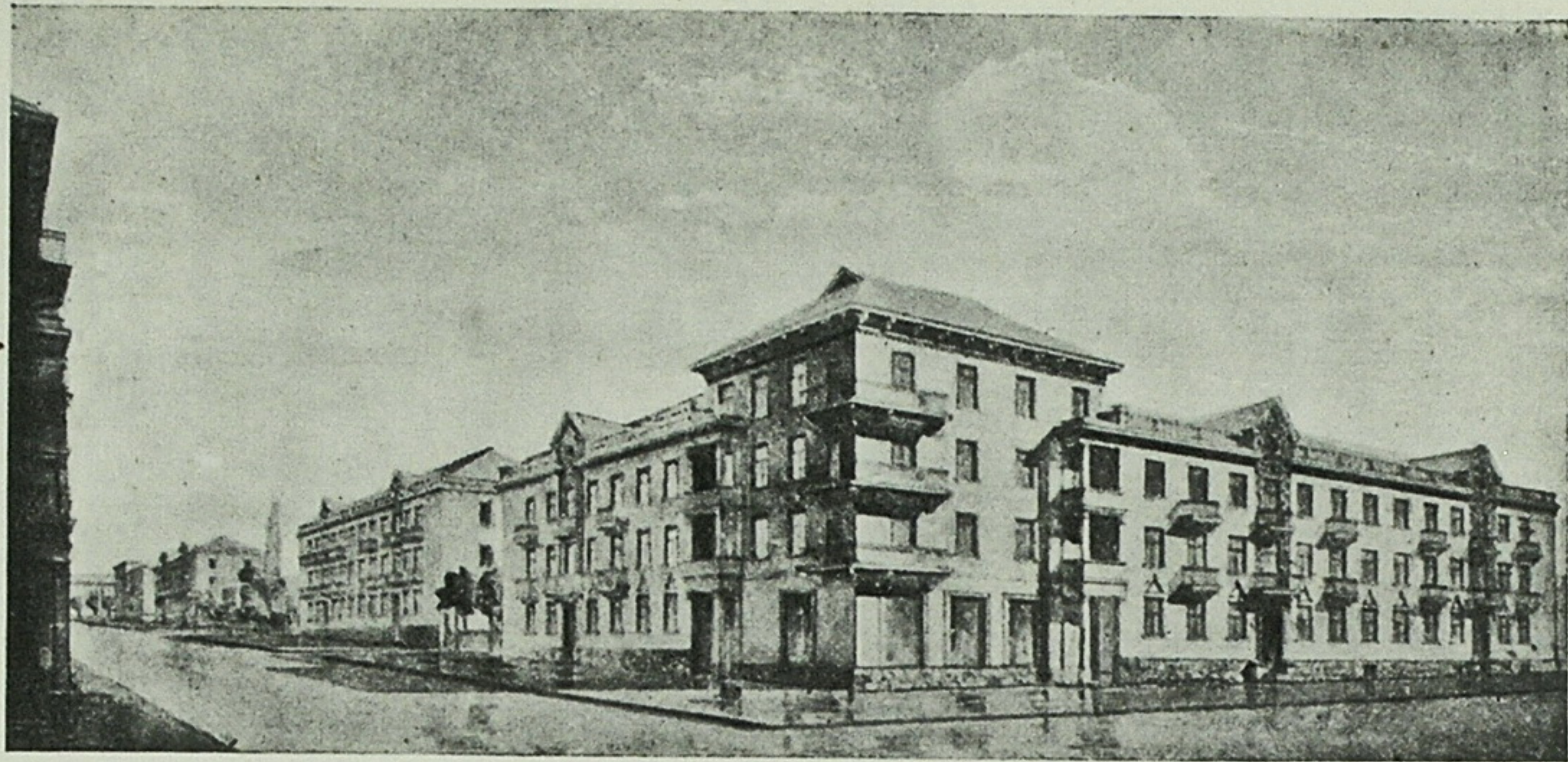
Постанова партії і уряду від 26 червня 1940 року, спрямована проти літунів і дезорганізаторів виробництва, з особливою силою ставить питання про чуйне і уважне ставлення до кадрових робітників і стахановців виробництва. Забезпечити культурними, зручними і красивими жителями кращих людей виробництва—ось невідкладне за-

вдання радянського архітектора і будівника.

Проектуючи окремі будинки, необхідно, поруч з цим, думати про весь квартал і оточуюче їх місто в цілому. Необхідно враховувати навколишню природу—рельєф місцевості, зелені насадження, наявність водних артерій і басейнів і т. д.

Автори проекту житлового кварталу для заводу „Донсода“ архітектори Укривільпроекту тт. Заславський і Криворучко за участю арх. Майзельс, Палатника і Рашкович при проектуванні цього об'єкту мали перед собою ряд труднощів, викликаних наявністю житлових будинків, що будуються вже на





Житловий квартал заводу „Донсода“. Перспектива нової вулиці. Автор—архіт. Д. М. Криворучко.

Quartier de résidence de l'usine „Donsoda“. Perspective de nouvelle rue. Auteur—D. Kryvoroutchko, architecte.

ділянці, і збудованого вже дитсадка, поставленого, до речі, досить невдало—під невідомим кутом до нановопрокладуваної вулиці.

Ділянка, відведена під квартал в м. Верхньому, являє собою прямокутник, обмежений з чотирьох сторін існуючими вулицями, з значним ухилом в бік північного заходу, з водорозділом, що йде майже по осі новопрокладуваної магістральної вулиці.

Площа кварталу—7,5 га, процент забудови—25,5.

Рельєф ділянки добре використаний авторами при проектуванні середквартальних вулиць і водовідводів. Центральна магістраль, вздовж якої йде забудова, орієнтована з північного заходу на південний схід, що треба визнати дуже вдалим. Будинки, збудовані на цій магістралі, будуть добре інсольовані, бо всі жилі кімнати

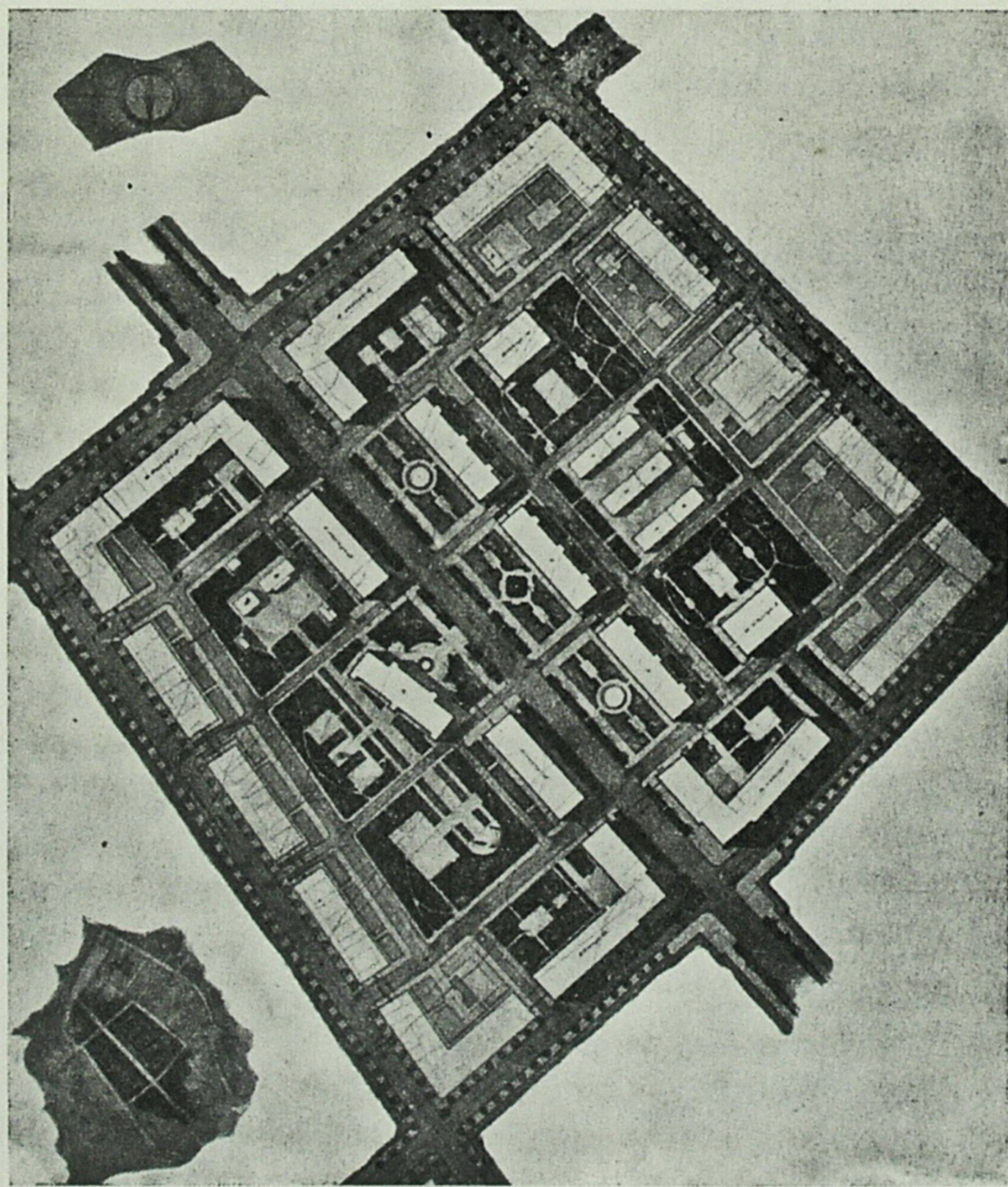
виходитимуть на сонячний бік; пануючі тут вітри мають західний і східний напрям, тобто добре провітрюють поперечні вулиці, не утворюючи протягу вздовж головної магістралі. Завод „Донсода“ розташований за 900 метрів від житлового кварталу в північно-західному напрямі так, що пануючі вітри ідуть в бік, протилежний від нового кварталу. Прекрасний вид, що відкривається з ділянки на лівий беріг р. Північний Дінець з розташованим на ньому парком культури і відпочинку, дає архітекторам можливість створити тут прекрасний архітектурний ансамбль.

На новому кварталі запроектовані, в основному, житлові будинки, а також дитсадок і ряд будівель службового призначення. Планування кварталу чітке і логічне, по самій осі кварталу проходить головна магістраль міста; запроектоване продовження цієї магістралі упирається в площу, на якій розміщений Палац культури.

Планувальники кварталу правильно врахували особливості Донбаса і у середквартальному плануванні уникли замкнених дворів. Велика кількість зелені і спортивних площадок з застосуванням архітектури малих форм робить ці, добре провітрювані і інсольовані, двори приємним місцем відпочинку.

Створення на магістральній вулиці перед новими будинками великого курдонеру з зеленими насадженнями і фонтанами надає їй затишного вигляду, знижуючи монотонність, яка була б неминуча при забудові невеликими будиночками, витягнутими вздовж однієї лінії.

Початок і кінець головної магістралі вирішені в однакових формах і об'ємах, що не зовсім правильно, беручи до уваги різну орієнтацію цих частин вулиці. В північно-східній її частині слід було б житлові будинки вирішувати з еркерами, що надавало б цим будинкам більш



Генеральний план житлового кварталу заводу „Донсода“.

Plan général du quartier de résidence de l'usine „Donsoda“.



сильний рельєф і одночасно поліпшувало б інсоляцію жилих приміщень. Крім того, в'їзд в квартал з боку палацу культури і заводу вимагають іншого рішення, ніж частина його, звернена на південний схід, до продовження міста. Положення кварталу на ділянці і необхідність пов'язання з навколишнім потребує певної різноманітності у вирішенні окремих частин кварталу; симетрична трактовка надає кварталу деякої відокремленості і неначе відрізує його від решти частини міста.

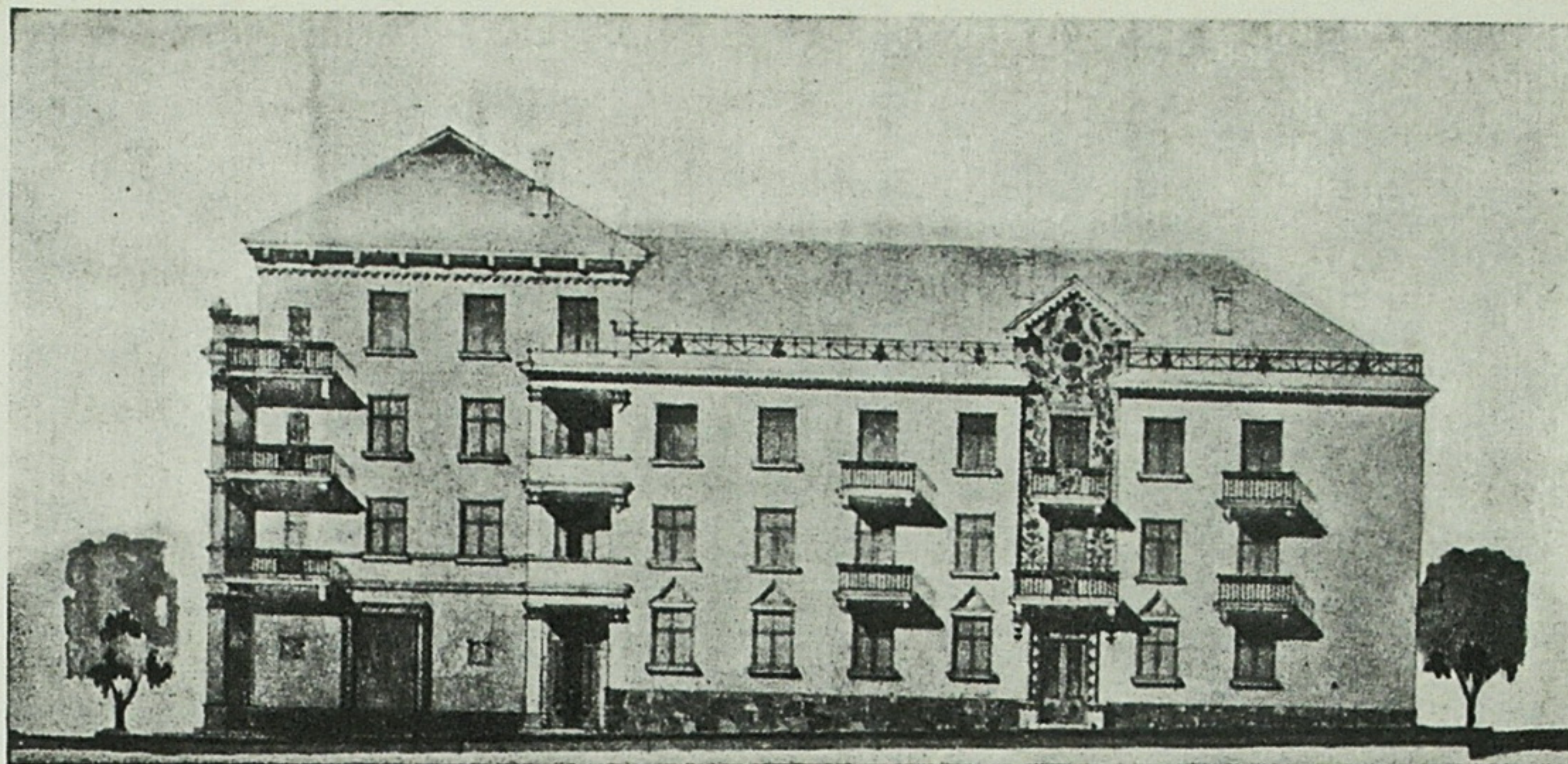
При складанні проекту авторам його треба було б хоч би в схемі мати перед собою вирішення навколишніх кварталів, що давало б їм можливість повніше усвідомити собі завдання, що стояло перед ними. Це, на жаль, не мало місця, і проєктантам в багатьох питаннях доводилося йти напому, на вгад.

Архітектура будинків, запроєктованих на кварталі, проста і стримана. Добре вирішені входи, акцентовані фронтонами і оформлені орнаментом з майоліки. Застосування в архітектурному оформленні мотивів української народної архітектури надало свіжості і оригінальності вирішенню фасадів.

Трохи невдалим треба визнати повторення цілком аналогічного рішення для входів внутрішньоквартальних будинків №№ 11 і 12, бо це при огляді всього ансамблю створює враження деякої монотонності.

В будинках на різках хороші в принципі, але трохи важкуваті балкони. Вітрини магазинів, оформлені орнаментованим наличником, органічно не пов'язані з будинком і нагадують дзеркала в багетах, повішені на стіні будинку. Виступаючи на стінах балкони хороші щодо пропорцій і вдало підкреслюють наріжні частини.

В цілому архітектурний ансамбль кварталу при всій своїй простоті вирішений досить виразно, частини



Житловий будинок на 45 квартир в новому кварталі заводу „Донсода“. Автор—архіт. Д. М. Криворучко.

Habitation collective avec 45 appartements au nouveau quartier de l'usine „Donsoda“. Auteur—D. Kryvorutchko, architecte.

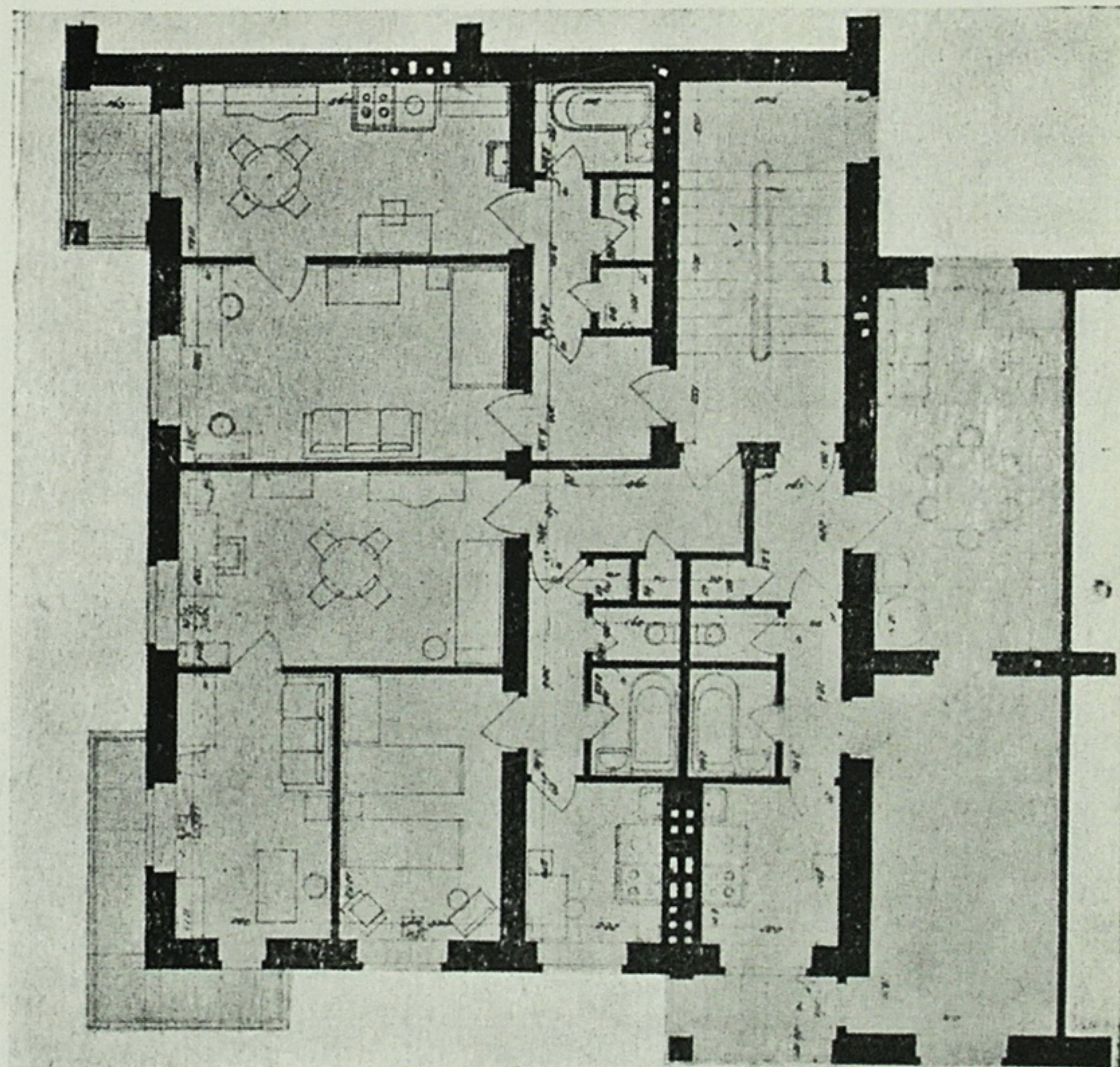
його і окремі деталі будинків добре читаються; і при всьому цьому в загальному вирішенні кварталу і в архітектурі будинків автори відійшли від шаблону і набридлого трафарету, що треба визнати їх безсумнівним творчим досягненням.

У внутрішньому плануванні житлових будинків в основному прийняті жилі секції, затверджені НККГ УРСР в 1939 році. Секції прийняті трьох типів: наріжна, фронтальна і секція для середквартальної забудови. В наріжній секції

на сходову клітку виходить три квартири: трьохкімнатна, двохкімнатна і однокімнатна з кухнею-їдальнею. Секція дає хороші економічні показники:  $K^2 = 6,90$ , що для наріжного вирішення цілком задовільне.

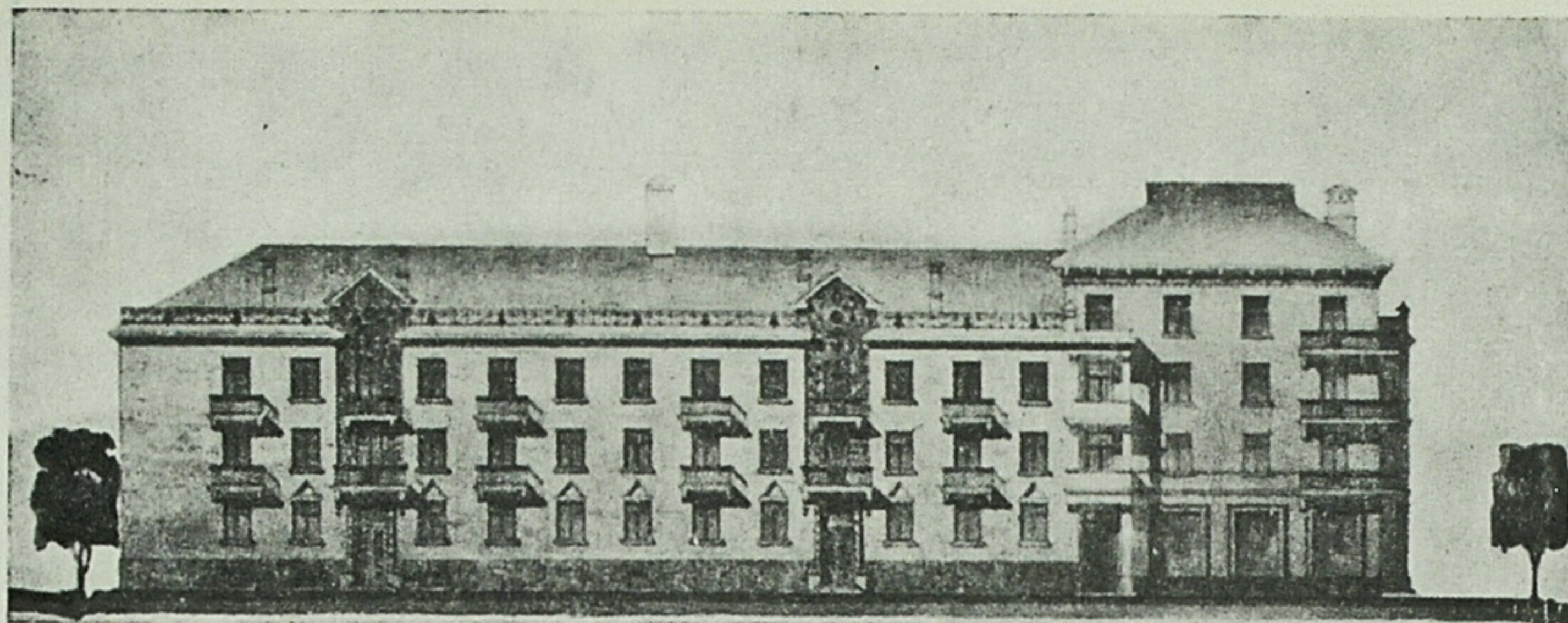
Всі квартири цієї секції мають ванні, вбиральні, кладові і балкони; взаємозв'язок між жилими кімнатами і розміри кімнат цілком задовільні; недоліком є велика площа шлюзів в трьохкімнатній квартирі і нехороші пропорції переходу в кухню ( $0,95 \times 3,60$ ).

Кутова секція в новоспоруджуваних будинках заводу „Донсода“. Автор—архіт. П. Е. Захарченко.



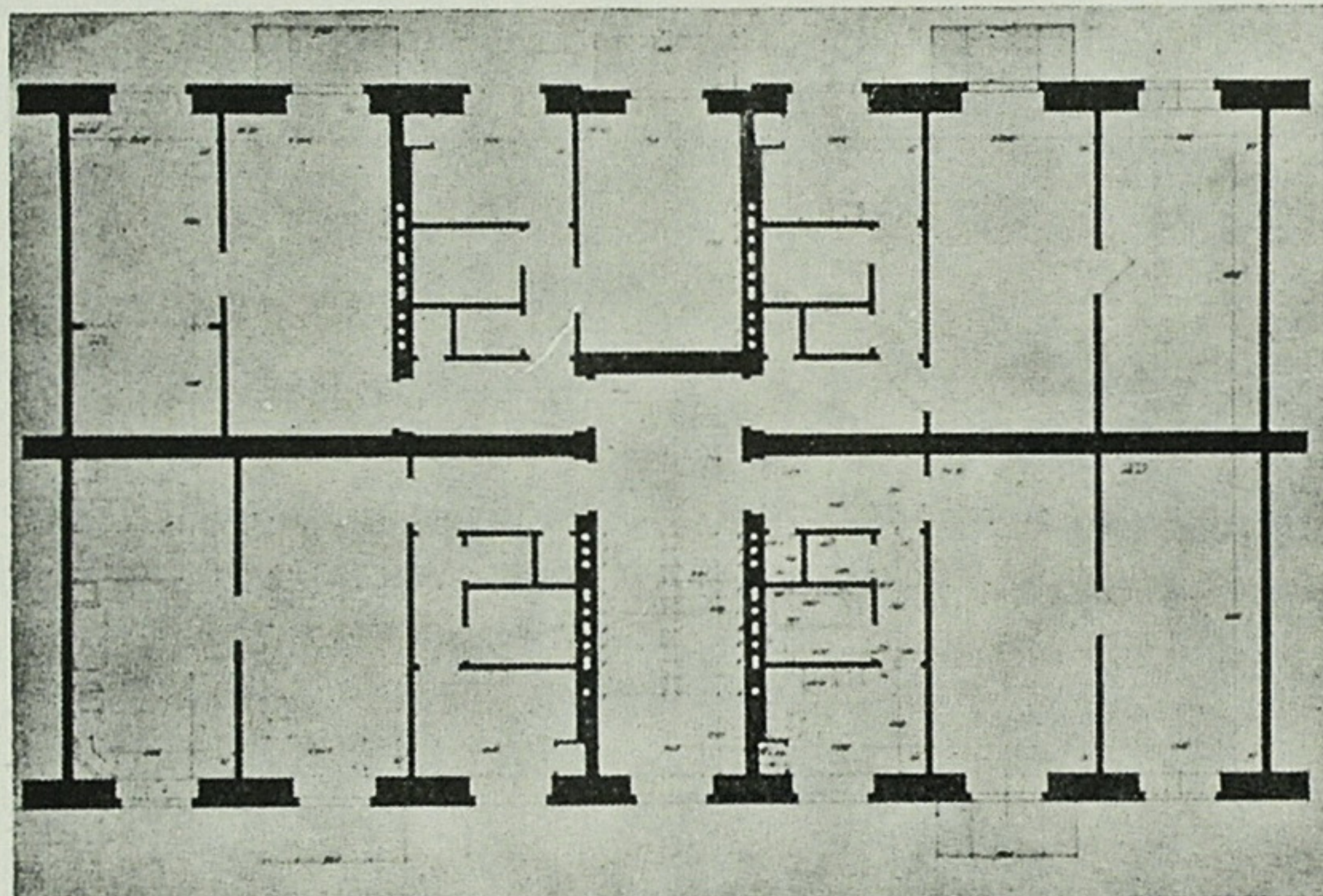
Section d'angle des nouveaux édifices de l'usine „Donsoda“. Auteur — P. Zakhartchenko, architecte.





Житловий будинок на 45 квартир в новому кварталі заводу „Донсода“. Автор—арх. Д. М. Криворучко.

Habitation collective avec 45 appartements au nouveau quartier de l'usine „Donsoda“. Auteur — D. Kryvorutchko, architecte.



Типова житлова секція тресту „Укрцивільпроект“, яку покладено в основу плану житлового будинку заводу „Донсода“. Автор—арх. П. Е. Захарченко.

Section d'habitation du trust „Oukrcivil-proekt“ mise à la base du plan de l'habitation collective de l'usine „Donsoda“. Auteur—P. Zakhartchenko, architecte.

У фронтальній секції на сходову клітку виходять чотири квартири (2—2—2—3). Секція дуже економічна і компактна.

Її показники такі:

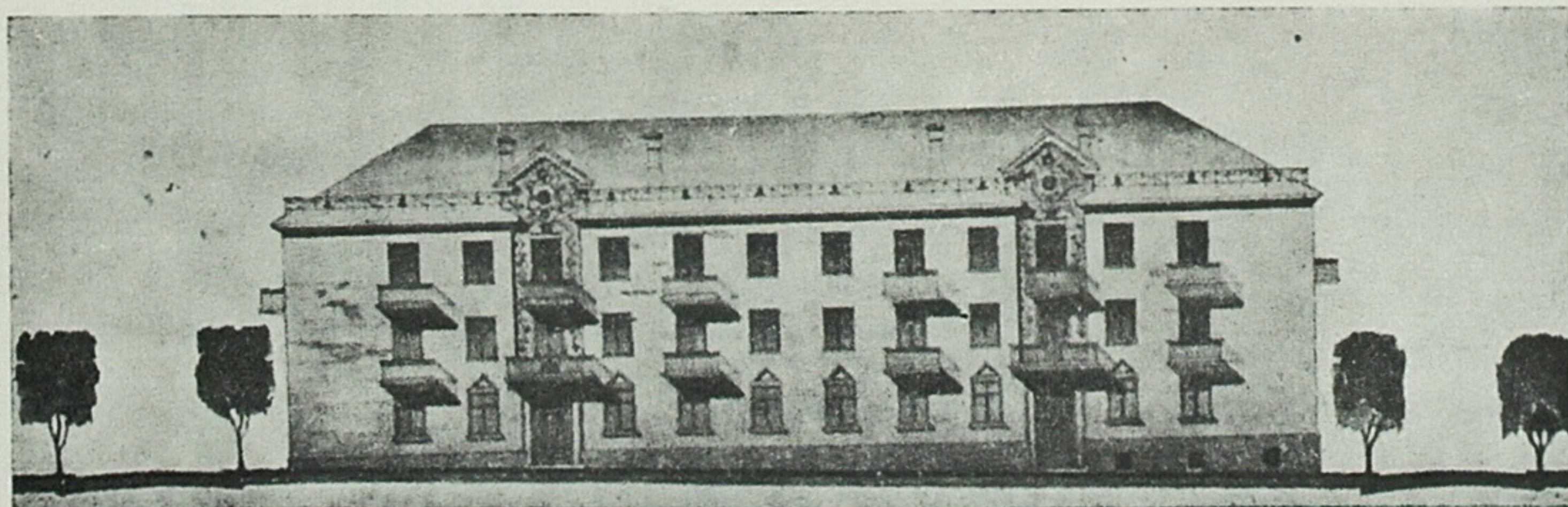
загальна жила площа . 157,73 м<sup>2</sup>  
допоміжна площа . . . 48,40 м<sup>2</sup>  
корисна площа . . . . 246,3 м<sup>2</sup>  
K = 0,64; K<sup>2</sup> = 6,29

Порівняємо ці показники з показниками аналогічних жилих секцій,

затверджених Наркомбудом 24 січня 1940 р. Найбільш економічні з останніх це—тип третій (архітектора Розенфельда і інж. Гохбаума) і тип четвертий (архітекторів Блохіна і Зальцмана). Обидва типи мають відповідно такі показники: тип третій—жила площа 155,72 м<sup>2</sup>, K<sup>2</sup>—6,68; тип четвертий—жила площа 151,90 м<sup>2</sup>, K<sup>2</sup>—6,54 і 6,36.

Житловий будинок на 24 квартири в новому кварталі заводу „Донсода“. Автори—арх. Д. М. Криворучко та А. Л. Майзельс.

Habitation collective avec 24 appartements au nouveau quartier de l'usine „Donsoda“. Auteurs—D. Kryvorutchko et A. Maizels, architectes.



Таким чином, ми бачимо, що показники наркомбудівських секцій менш економічні, ніж показники секцій, прийнятих авторами кварталу у Верхньому (Укрцивільпроект). Крім того, в конструктивному відношенні секції, затверджені Наркомбудом, більш складні, бо вимагають багато металу на прогони, а в жилій секції типу 4 розміри цегляних стовпів дають значно більший об'єм цегляної кладки, порівняно з подовжними стінами, прийнятими в жилих секціях Укрцивільпроекту, не кажучи вже про більшу трудність у виконанні робіт.

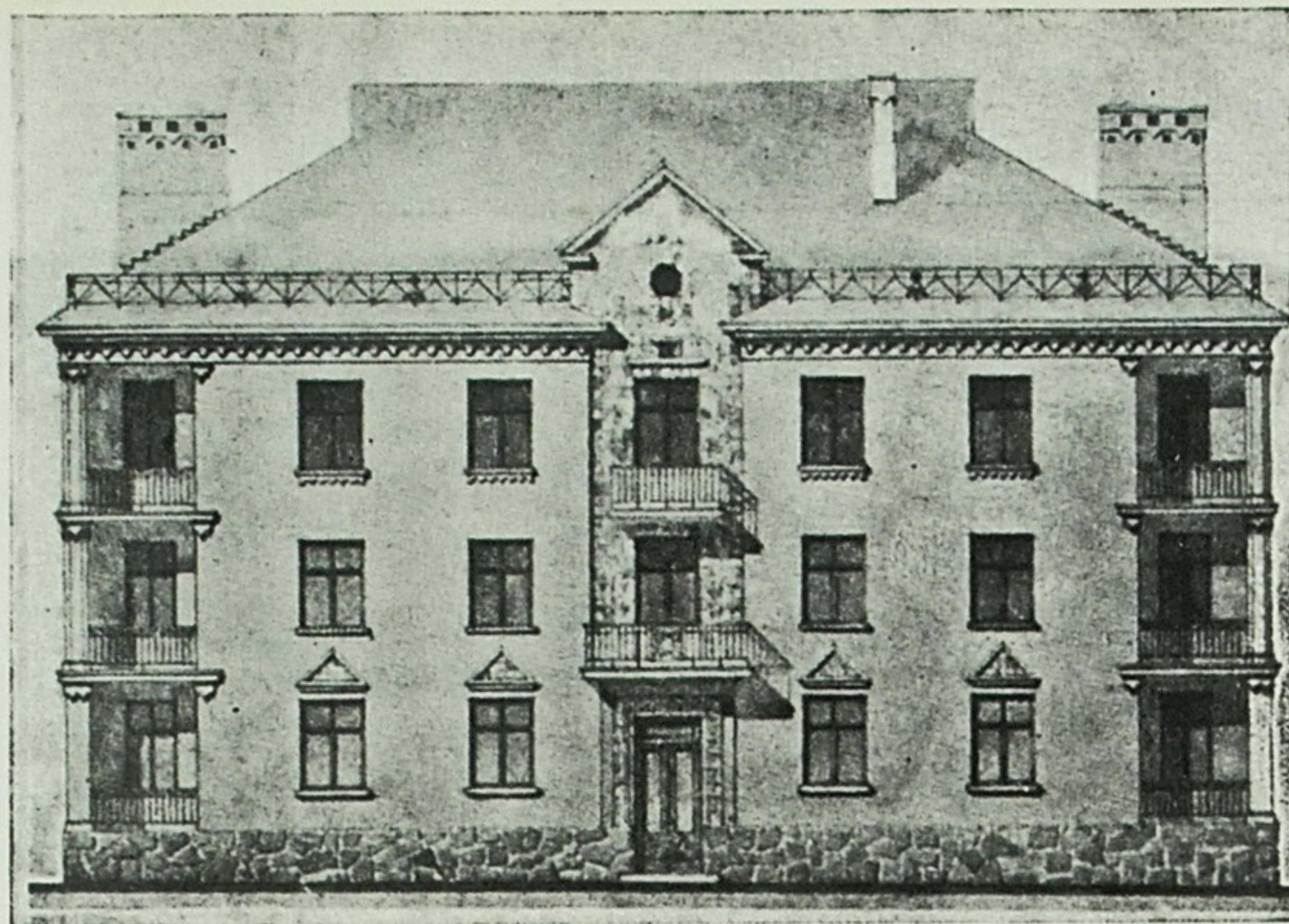
До недоліків фронтальної секції Укрцивільпроекту треба віднести розірваність санітарних вузлів, що не дає можливості забезпечити одним стояком кожен пару санітарних вузлів, при трьохповерховому будинку це було б цілком доцільно.

Секція для внутрішньоквартальної забудови має 7 квартир, що виходять на сходову клітку (2—1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—1—1—1—1). Ця секція значно менш економічна: при жилій площі 178,0 м<sup>2</sup> вона має K<sup>2</sup>—7,65. Пояснюється це спеціальним завданням, за яким потрібно було з усієї кількості квартир на забудовуваній ділянці дати не менше 18 проц. однокімнатних.

Планування цієї секції також менш вдале: в 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>- і 2-кімнатних квартирах велика обслуговуюча площа—17,82 м<sup>2</sup> при 23,45 м<sup>2</sup> жилої площі. Це співвідношення можна було б поліпшити, усунувши западаючі балкони в наріжних частинах будинку, що в свою чергу дало б можливість перетворити 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-кімнатні квартири в 2-кімнатні малометражні і довести жилу площу до 26—27 м<sup>2</sup>.

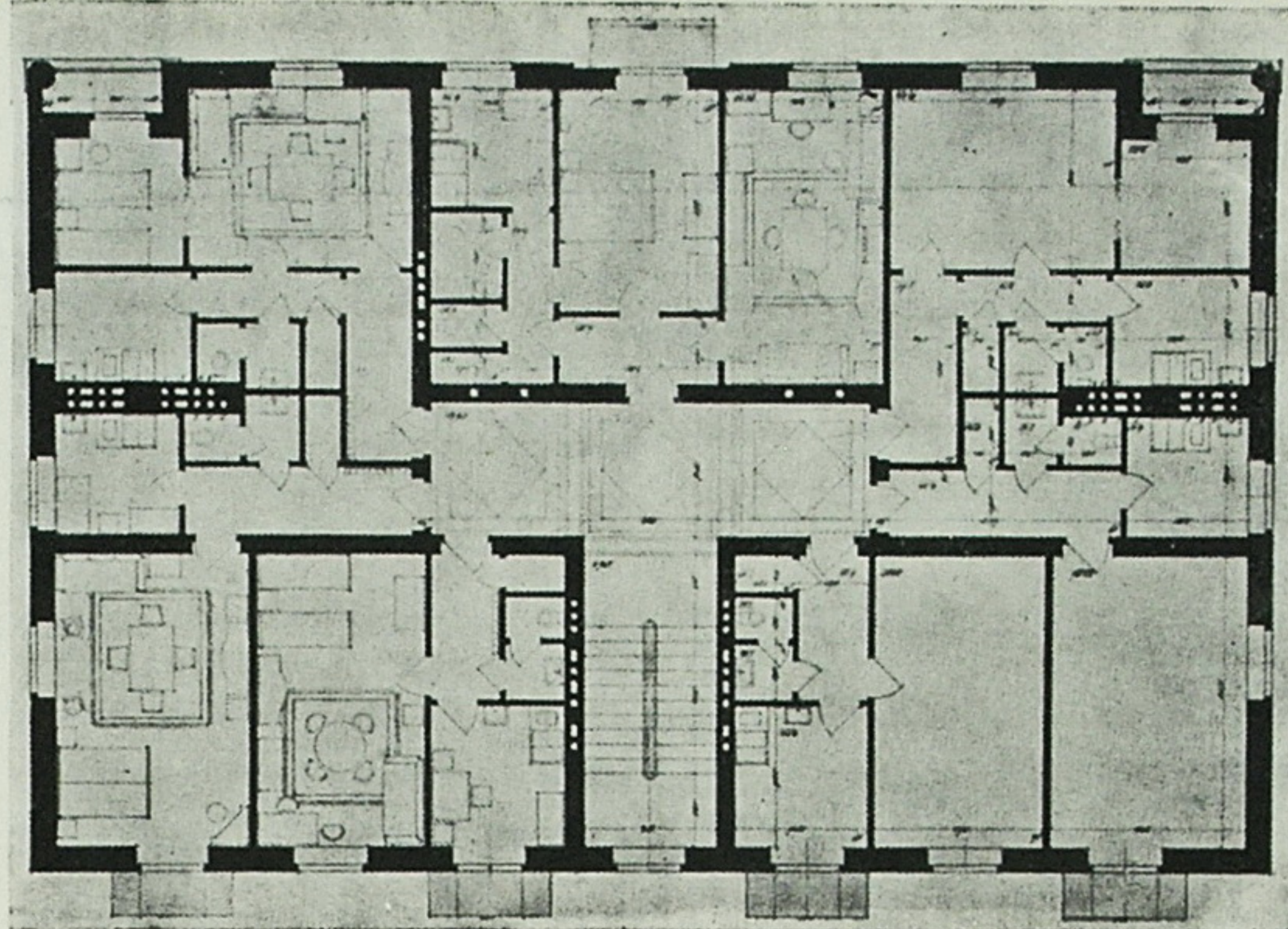
Цілком правильна прийнята авторами думка використати умивальні кімнати як душові. Для кращого постачання душу і умивальної гарячою водою їх треба було б розмістити поруч з кухнею;





Типовий будинок на 15 квартир в новому кварталі заводу „Донсода“.  
Автор—архіт. І. Л. Заславський.

Habitation — type avec 15 appartements au nouveau quartier de l'usine „Donsoda“. Auteur — I. Zaslavski, architecte.



Типова житлова секція. Автор—архіт. І. Л. Заславський.

Section type d'habitation. Auteur — I. Zaslavski, architecte.

крім економії в трубопроводі, це дало б можливість для двох суміжних вбиралень дати загальний стояк.

Використання вмивальної як шлюзу для вбиральні заслужує уваги, але поряд з цим напрошується питання, чи не краще було б об'єднати умивальню з вбиральною і дати там ванну з унітазом в ній. В 1<sup>1/2</sup>-кімнатних квартирах це цілком можливо.

До недоліків всіх секцій слід віднести також відсутність стандартизації санвузлів.

Загальна кількість квартир на кварталі, не враховуючи будинків що вже будуються, — 264, з них

1 і 1 <sup>1/2</sup> -кімнатних . . .	48—18,2%
2-кімнатних . . . . .	168—63,6%
3-кімнатних . . . . .	48—18,2%

В конструктивному відношенні автори правильно врахували вимогу максимальної стандартизації і типізації конструкцій. Всі прольоти вирішені стосовно до модуля цегли. Відстань між балками також кратна модулю. Всі перекриття — збірні, щитові. Залізобе-

тонні перекриття конструюються з стандартних плит по металічних балках. Сходові площадки запроектовані також з стандартних залізобетонних плит.

Наприкінці необхідно сказати, що робота, пророблена колективом Укрдівільпроекту в особі архітекторів Заславського, Криворучка і їх бригади, без сумніву є прикладом вдумливого і правильного підходу до питання про проектування красивого, зручного для трудящих і в той же час економічного житла.





Архітектор С. А. Татаренко. Етюди Сходу. Квартал у Бухарі. Акварель.







# Про універсальний брусок тов. Лондона<sup>1</sup>

С. С. Царьов

В журналі „Архітектура Радянської України“ № 3, в статті „Універсальний брусок для житлового будівництва“ тов. Лондон виступив з винятково цікавою темою про спроектований ним, спільно з інж. Кармазіним, універсальний брусок, за допомогою якого можна виконувати на житлових будівництвах всі несучі конструкції, як перемички, балки, колони і ін.

В цій замітці ми хочемо поділитися з читачами деякими міркуваннями тільки економічного порядку, які, на нашу думку, „універсальним бруском“ вирішуються не цілком позитивно. Що ж до виробничої сторони справи, то вона не викликає ніяких заперечень. Без сумніву, всі виробничники будуть тільки вітати подібного роду універсалізм, бо він прискорює темпи спорудження житлових будинків і забезпечує при цьому велику їх міцність.

Для з'ясування, наскільки вигідне чи невигідне застосування такого бруска, ми проведемо порівняння вартості перемичок залізо-цегляних, перемичок на металічних балках і перемичок з універсального бруска.

З цією метою припустимо, що в нашому розпорядженні є 40-квартирний житловий будинок. Якщо прийняти, що жила площа кожної квартири дорівнює в середньому 40 кв. метрам, то виходить, що загальна жила площа будинку становитиме 1600 кв. метрів, отже, кубатура будинку виразиться приблизно в 13.000 куб. метрів. Кількість потрібної цегли на весь будинок становитиме кругло 800 тис. штук. Виходячи з цих даних, кількість арматури для залізо-цегляних

перемичок треба визначити в 800—900 кілограмів.

Далі треба визначити кількість сортового заліза, потрібного на перемички з жорсткою металічною арматурою. Для цього необхідно знати число самих перемичок і кількість сортового заліза, що витрачається на одну таку перемичку.

Кількість всіх віконних і дверних перемичок в 40-квартирному будинку можна в середньому рахувати 400 штук (10 перемичок на квартиру в трьохквартирному осередку). Щодо кількості сортового заліза для металічних перемичок, то вона має значні хитання, в залежності від самої конструкції металічної перемички, інакше кажучи, від того, чи буде перемичка

сконструйована на двохтаврових балках, чи на вузькоколіній рейці, чи, на ріжках і т. д. В середньому можна вважати, що витрата сортового заліза для металічних перемичок в 40-квартирному будинку дорівнюватиме 10—12 тоннам.

Витрачання збірного залізо-бетону (універсальний брусок) на 400 штук перемичок виразиться кругло в 17—18 куб. метрів.

Залишаючи в стороні деяку незначну різницю у вартості монтажу тих і других перемичок, ми матимемо вартість перемичок рядових (залізо-цегляних), металічних і перемичок з універсального бруска для перекриття всіх вікон і дверей 40-квартирного будинку. Вартість цю видно з такої таблиці:

Назва перемички			П р и м і т к а
Залізо-цегляна	Металічна	Універс. бруска	
1200	4200	3900	Вартість кладки, що замінює універсальний брусок, враховано

Вартість перемичок на металічних балках, яку показано в таблиці, тобто 4200 крб., визначено з умови, що для цупкої арматури залізо береться з повномірних профілів, а короткі балочки нарізуються з цілих балок. Ось чому перемички на металічних балках дорожчі навіть від залізобетонних.

Фактично справа стоїть трохи інакше: поперше, поганим господарником буде той виконавець робіт, який на перемички різатиме довгі балки, а, подруге, відомо, що перемичку на металічних балках роблять з різних відходів, обрізків, кусків, недокату, і тому

вартість їх багато менша, ніж наведено в таблиці.

Таким чином, доводиться зробити висновок, що перемичками з збірного залізобетону, тобто з універсального бруска, дуже задоволені будуть самі виробничники, безпосередні виконавці будівних робіт і трохи іншої думки повинні бути організації, що фінансують будівництво. Порівняно з залізо-цегляними перемичками, на які, до речі, тепер і робиться упор, перемички з збірного залізобетону, хоч вони й дуже хороші, все ж велика розкіш.

<sup>1</sup> Друкується порядком дискусії.



## Стильові особливості барокко на Україні в XVII—XVIII ст.<sup>1</sup>

О. І. Повстенко

Західноєвропейська архітектура XVII—XVIII ст. знайшла на Україні належний ґрунт і була прийнята українським народом, який вніс в цю архітектуру багато своєрідних творчих змін, що виникли на базі місцевої архітектурної спадщини.

Архітектура України ще до засвоєння західноєвропейського впливу барокко була на досить високому ступені розвитку і мала свої особливості, ясно виражені традиції, свої способи будівництва і свої композиційні прийоми. Серед цих традицій треба відмітити і таку характерну рису, як завжди влучне поєднання архітектури з чудовим



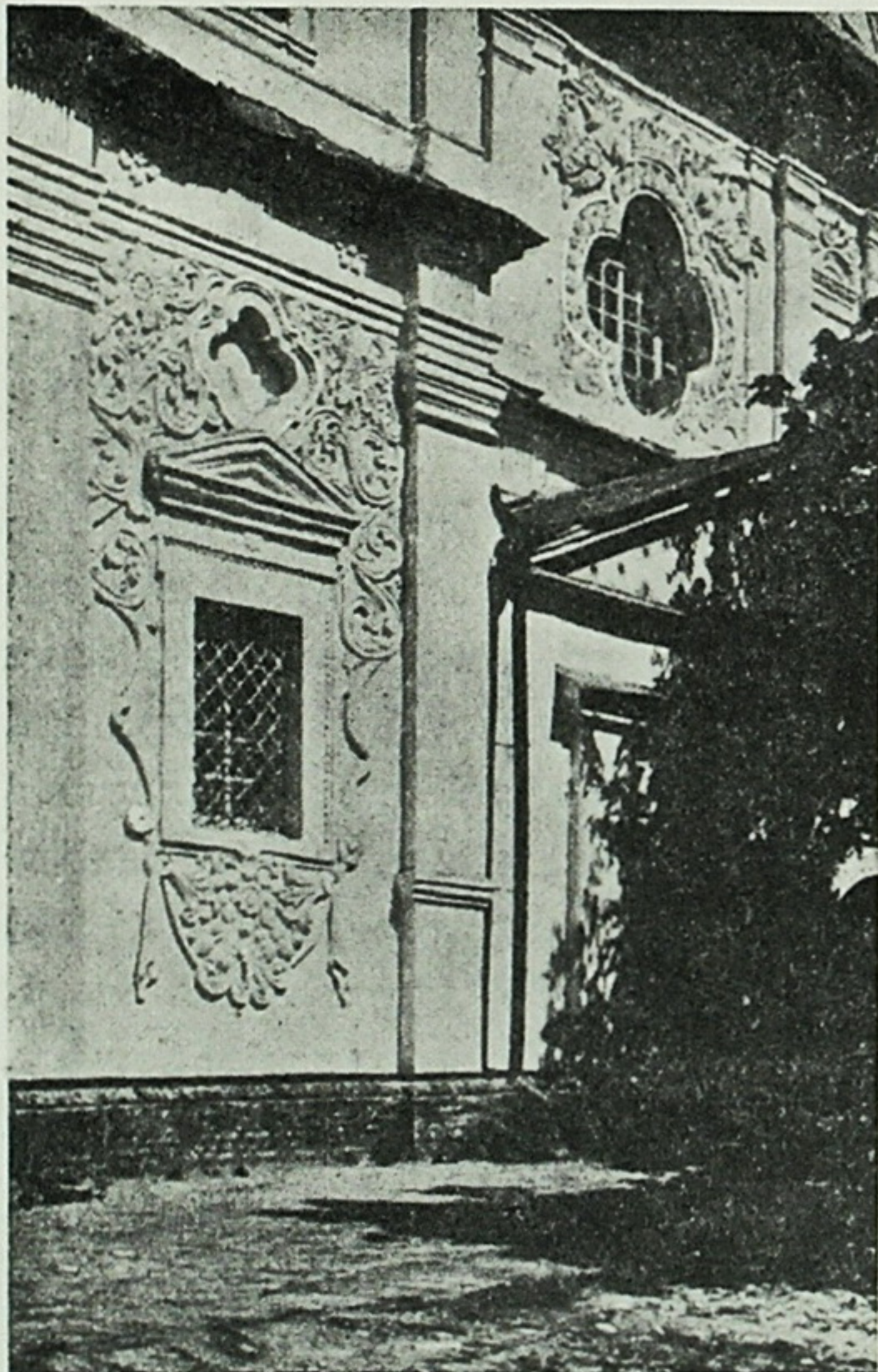
Деталь входу Катерининської церкви в Чернігові.  
Entrée de l'église Catherine à Tchernigov.

блених прикрас, керамічні монохромні і поліхромні прикраси антаблементів, фризів та ін. з соковитим рисунком рослинного, тваринного або геометричного орнаменту. Пишні форми дахів з „заломами“, багато оздоблені ліпним орнаментом фронти, обрамлення вікон, дверей, арок, склепін та ін. проїмів є також характерними рисами українського барокко.

Ці багатющі архітектурні форми і допоміжні їм засоби (уміле застосування кольору, настінне малювання і розпис) розвинутого українського барокко застосовувались знову таки з відповідною творчою переробкою, і в архітек-

Скульптурне оздоблення Мгарського монастиря на Полтавщині.

Sculpture au monastère Mharsk, région de Poltava.



українським пейзажем. Своєрідні риси народної творчості яскраво відбилися в безлічі архітектурних пам'ятників, що їх залишили століття минулого на території України.

Особливо виразно відбилися ці риси в архітектурі України XVII—XVIII ст.—в вільно трактованих, ніби від руки нарисованих, пишних формах українського барокко.

В період розквіту достиглого українського барокко (кінець XVII, початок XVIII ст.) в дерев'яному і, особливо, в кам'яному зодчестві України цілком виявляються властиві цьому стилю архітектурні форми. Це—характерні пропорції архітектурних мас, ордер, розчленований антаблемент, своєрідні орнаментні мотиви ліпних або різь-

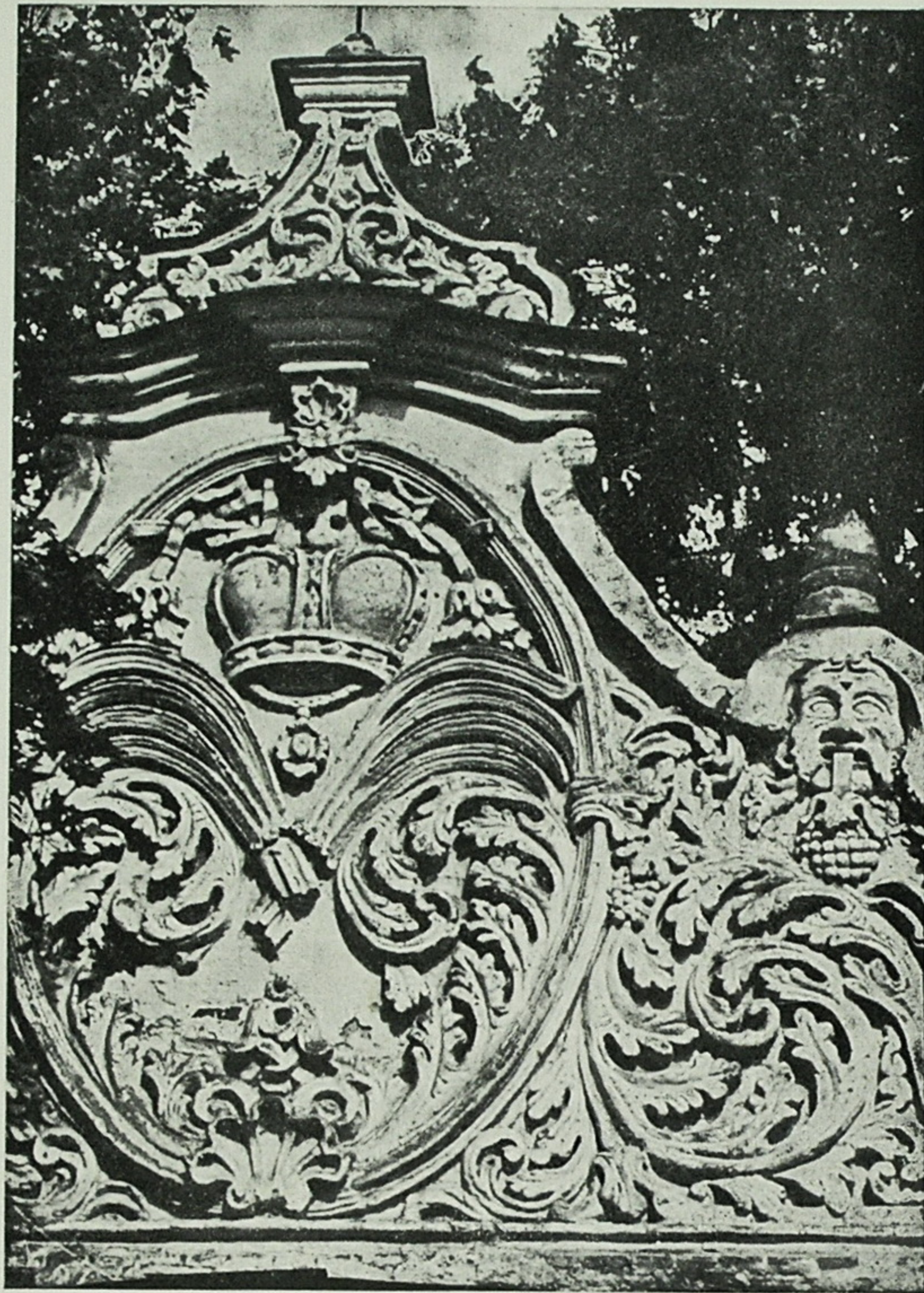
<sup>1</sup> З доповіді на декаднику по національних формах в архітектурі.

Скульптурне оздоблення Мгарського монастиря на Полтавщині.

Sculpture au monastère Mharsk, région de Poltava.







Брама Заборовського в огорожі кол. Софіївського собору в Києві. Фрагмент.

Porte Zaborovski du mur de ancienne cathédrale Sophie. Fragment.

турі російського народу, а іноді в переробленому вигляді мали і зворотний вплив на архітектуру деяких західних країн, зокрема сусідньої Польщі, Білорусії, Молдавії та ін.

Процес впливу українського мистецтва на сучасну йому архітектуру сусідніх народів можна простежити ще з XIV ст., а також і значно раніш за часів розквіту слов'янського мистецтва XI—XIII ст. Зокрема вплив українського мистецтва виразно позначився на сусідній Польщі в будівлях католицьких храмів, які створювались руками українських майстрів. Відомо також, що польські королі неодноразово запрошували українських майстрів для будівництва і розпису палаців, храмів, капел та ін. За наказом Казимира III українські майстри запрошувались на будівельні роботи до Кракова і деякі

з них розписували спальню в палаці короля Ягайла (Владислава II). За замовленням того ж Ягайла українські майстри працювали, крім Кракова, в Вислиці, Сандомирі, Люблині та в Гнезні.

Процес зворотного впливу українського мистецтва, що відбувався через українських майстрів, набуває дедалі більшого розміру.

Разом з тим українські майстри, що працювали в XVII—XVIII ст. в Польщі і на Україні, засвоювали і творчо застосовували західні архітектурні форми, які в свою чергу черпались з багатючих джерел італійського барокко.

В кам'яному будівництві церков, костелів, замків і різних цивільних споруд західних областей України, куди насамперед потрапляли західні архітектурні форми початку і середини XVII ст., виразно відчувається процес барочного впливу.

Споруди цього часу, що в основному виконувались українськими і, частково, західними майстрами, мають ще характер запізнілої готики, яка в багатьох випадках переплітається з формами барокко.

В тогочасних будівлях палаців і, особливо, в культових спорудах процес їх „обарочування“ спостерігається в багатьох архітектурних формах цих будівель. При загально-готичній трактовці, базилічному рішенні плану і традиційних для готики пінаклях, в деяких храмах вводиться барочна форма купола, башень і кампанел, які, правда, мають здебільшого витягнуту висотну композицію. Стрімкі готичні вімперги поступово приймають форму барочного фронтона, контрфорси втрачають готичні пінаклі, або замість готичної форми приймають явно барочний характер. Ордери пілястр і лізен мають вже розчленований, властивий для барокко антаблемент.

Нарешті, цей процес завершується розірваними барочними фронтонами, різними сандриками, суворі геральдичні щити обрамлюються вітєватими картушами, різними ліпними прикрасами та ін.

Оздоблення входу в церкву на економічних воротах в кол. Київсько-Печерської лаври.

Entrée de l'église au dessus de la porte économique de l'ancienne Lavra Kiev-Petchersk.



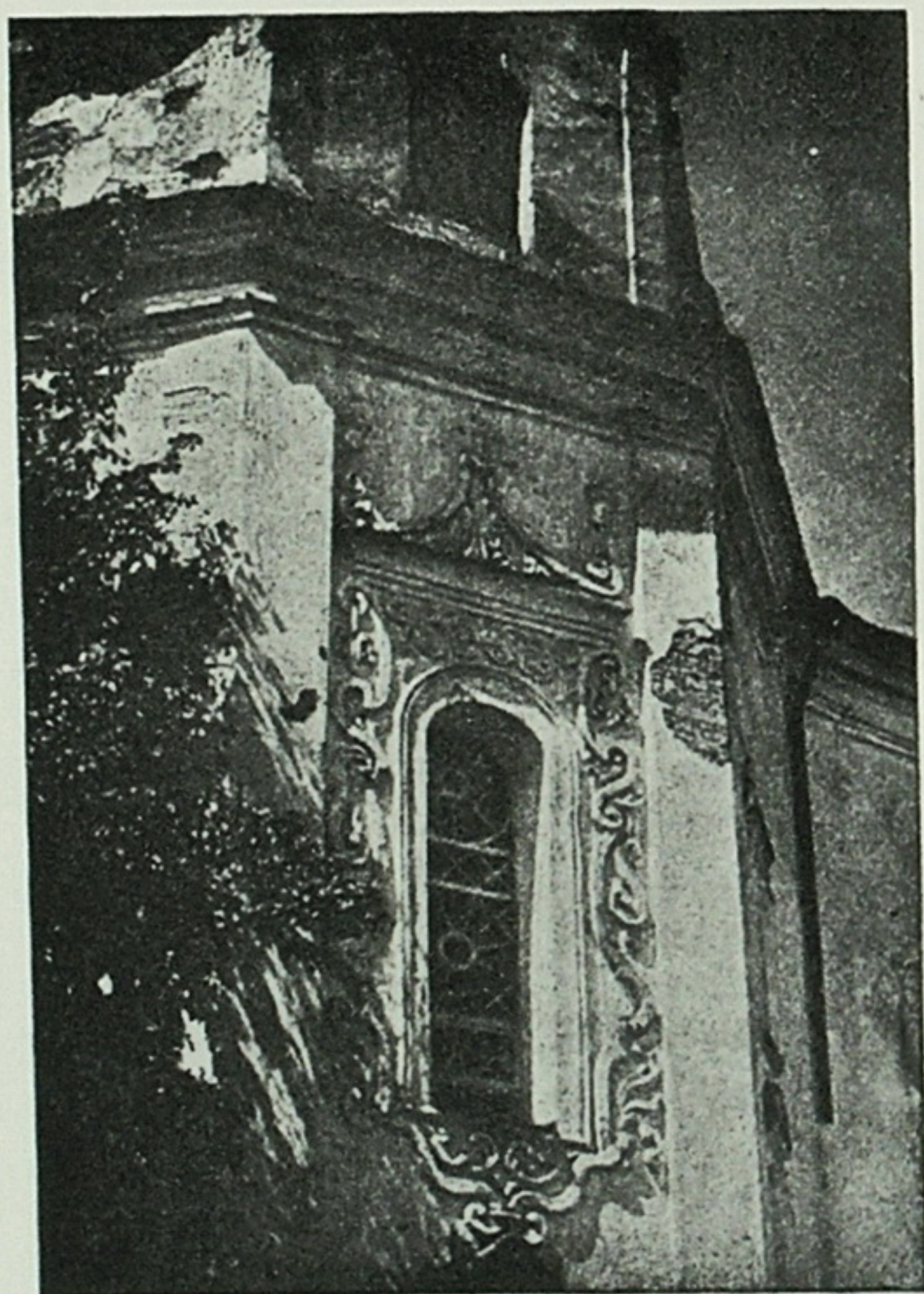


В Сутковецькій церкві на Поділлі (кінець XVI або самий початок XVII ст.), при наявності готичних східчастих фронтонів, середньовічних фортеційних машікулів і форм, частково тотожних з Сутковецьким замком (збуд. в 1620 рр.), куполи церкви все ж мають віддалений барочний характер, і деякі дослідники не без підстави відносять цей пам'ятник до протобарочних споруд України.

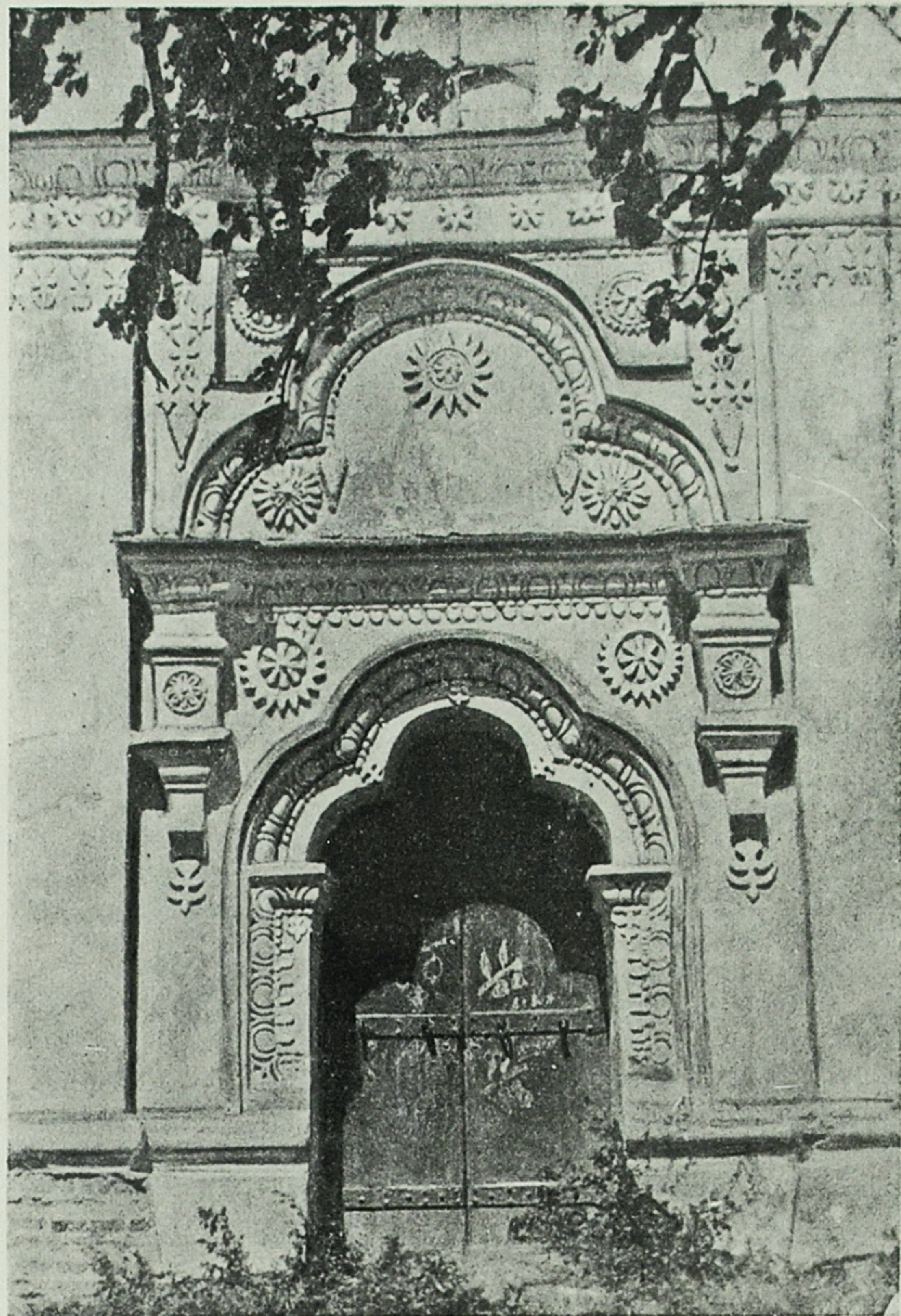
Ще виразніше торкнулось барокко церкви Хмельницького в Суботіві (збуд. в 1653 р.), де в своїй основі ще віддалено готичні східчасті фронти мають криволінійні форми, кількаярусні карнизи і барочні завитки волют.

Проте й готичні форми на якийсь час ще більш-менш затримуються, не затьмарюючи, однак, загальнобарочний характер споруди, а навпаки, чудово вкомпоновуючись в барочні елементи, як це виразно помітно в стрімких пірамідальних баштоньках на чотирьох кутах нижньої частини куполів кампанели Волошської церкви у Львові, в дзвіниці церкви Різдва над дальніми печерами в кол. Києво-Печерській лаврі та ін.

Вознесенський собор в Переяславі. Скульптурне обрамлення вікна. Фото М. В. Холостенка.  
Cathédrale Voznesensk à Pereïaslav. Détail de cadre sculpté de fenêtre. Photo N. Kholostenko.



Церква в Сорочинцях  
(Полтавської області).  
Боковий портал.  
Фото М. В. Холостенка.



Eglise à Sorotchintsi  
(rég. de Poltava). Portail  
latéral.

Photo N. Kholostenko.

В деяких випадках готичні форми під час реставрації храмів замінюються барочними. Так, наприклад, готичний східчастий фронтон кол. Домініканського костюлу в Києві на Подолі (після—церква Петра і Павла) переробляється на барочний і всій цій будові, під час реставрації намагаються надати барочного характеру.

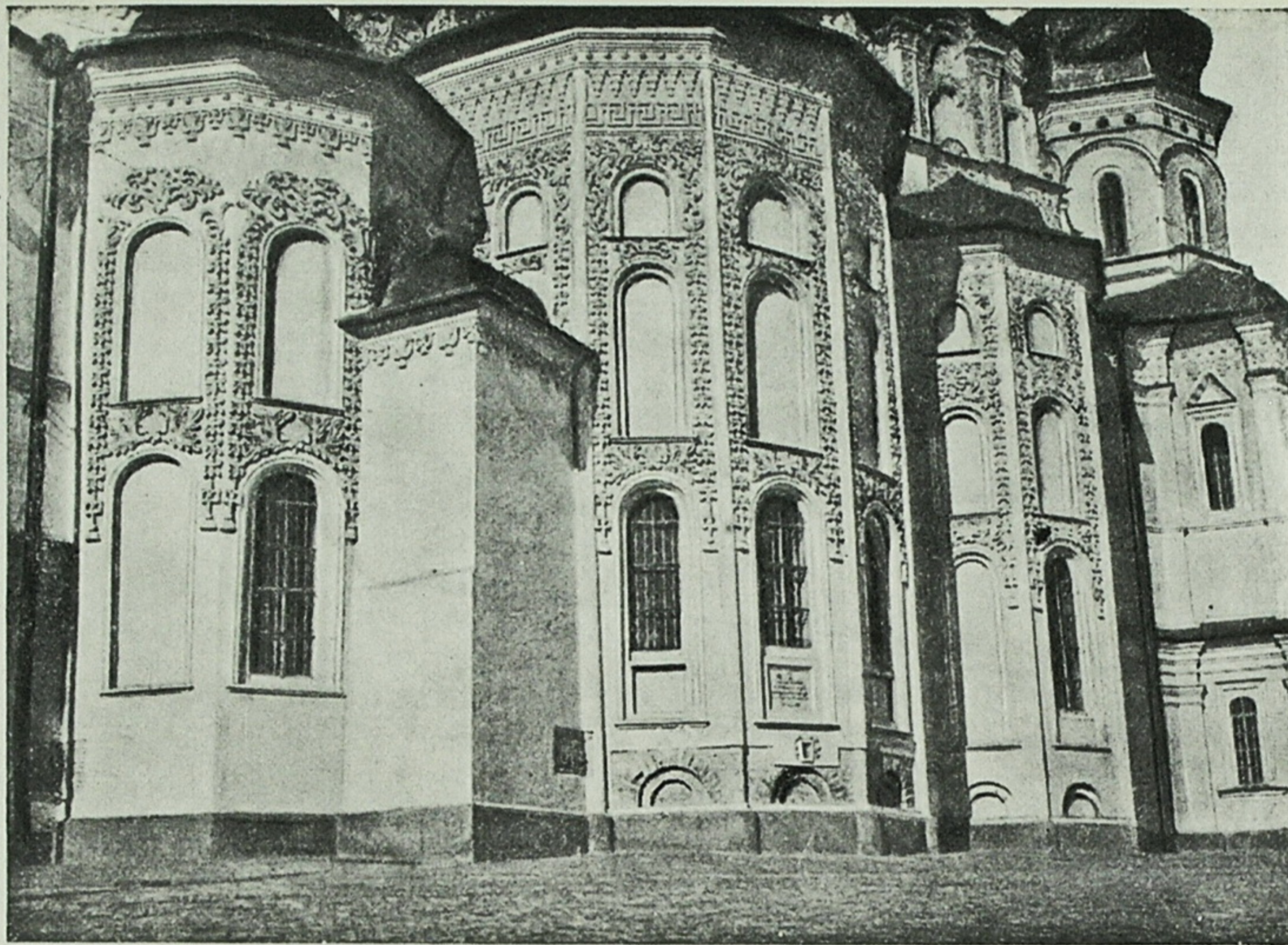
Отже, очевидно, стиль барокко створювався на Україні в основному двома течіями: шляхом засвоєння українськими майстрами елементів західного барокко та шляхом створення своїх своєрідних архітектурних форм на ґрунті місцевої архітектурної спадщини дерев'яного і кам'яного храмового і цивільного будівництва.

Елементи західної архітектури барокко, попадаючи на Україну, настільки переплітались з народ-

ними архітектурними формами, що відігравали тут підлеглу роль.

Російські архітектори Старцев, Шедель, Нейолов та ін., а також так звані „каменных дел мастера“, які запрошувались на Україну, створюють в основному спорудження, теж співзвучні українському барокко, і тільки в деяких деталях (північний портал кол. Військово-Миколаївського собору у Києві, в наличниках вікон Лікарського монастиря кол. К.-Печерської лаври, в наличниках вікон Київського Софіївського собору та ін.) відбивають форми, більш характерні для російського, ніж для українського барокко. Проте, ці форми не змінюють загальноукраїнських рис барокко України. Дерев'яні однострух-і п'ятибанні церкви, які лягли в основу кам'яного храмового зодчества України XVII—XVIII стол.,





Скульптурне оздоблення алтарних абсид кол. Успенської церкви Київсько-Печерської лаври.

Ornements sculpturaux des absides des autels de l'ancienne église Ouspenski à la Lavra Kiev-Petchersk.

мали вже напочатку цього періоду досить просту і лаконічну, але своєрідно-барочну композицію.

В наслідок протиставлення пишним польським і уніатським костюлам, українські храми (особливо кам'яні) дедалі починають збагачуватися і доходять до велично-монументальних, багато прикрашених всіма барочними засобами споруд, перевершуючи в багатьох випадках своїми архітек-

турними прикрасами польські костюли.

В реставрації споруд великокнязівської доби і в основному будівництві Києва і других міст України кінця XVII і першої чверті XVIII ст. застосовується характерне вишукано-декоративне оздоблення фасадів, що відрізняється особливим багатством ліпки, яку виконували приїжджі і, здебільшого, місцеві „штокаторних дел мастера“.

Колишня Велика Успенська і Троїцька надворітня церкви, дзвіниця на Дальних печерах колишньої Києво-Печерської лаври, дзвіниця Софіївського собору та багато інших являють собою зразки виключно багато-декорованих пам'ятників архітектури розвинутого українського барокко. У внутрішньому оздобленні їх звертає на себе увагу пишна різьба і характерний для епохи барокко розпис, в якому художники, відбиваючи народний побут, українізують одяг святих, зображають український пейзаж і в своїх композиціях відображають більш цивільний, ніж святочний жанр (Троїцька надворітня церква). В цьому розписі художник зовсім відмовляється від попереднього сухого аскетизму святих, зображуючи їх в багатобарвних соковитих фарбах з пухлими, ніби в Рубенса, тілами, у пишному барвистому одязі.

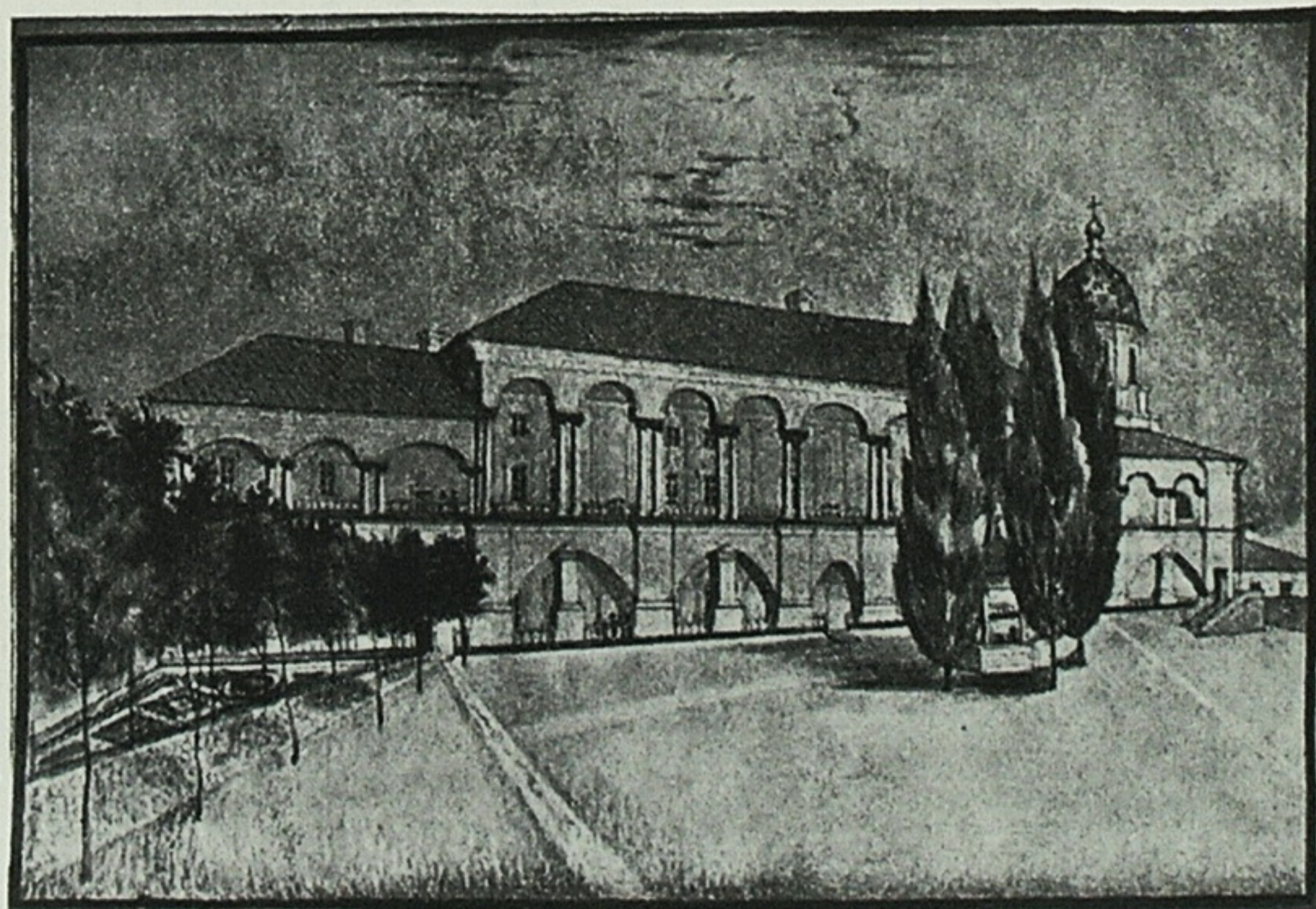
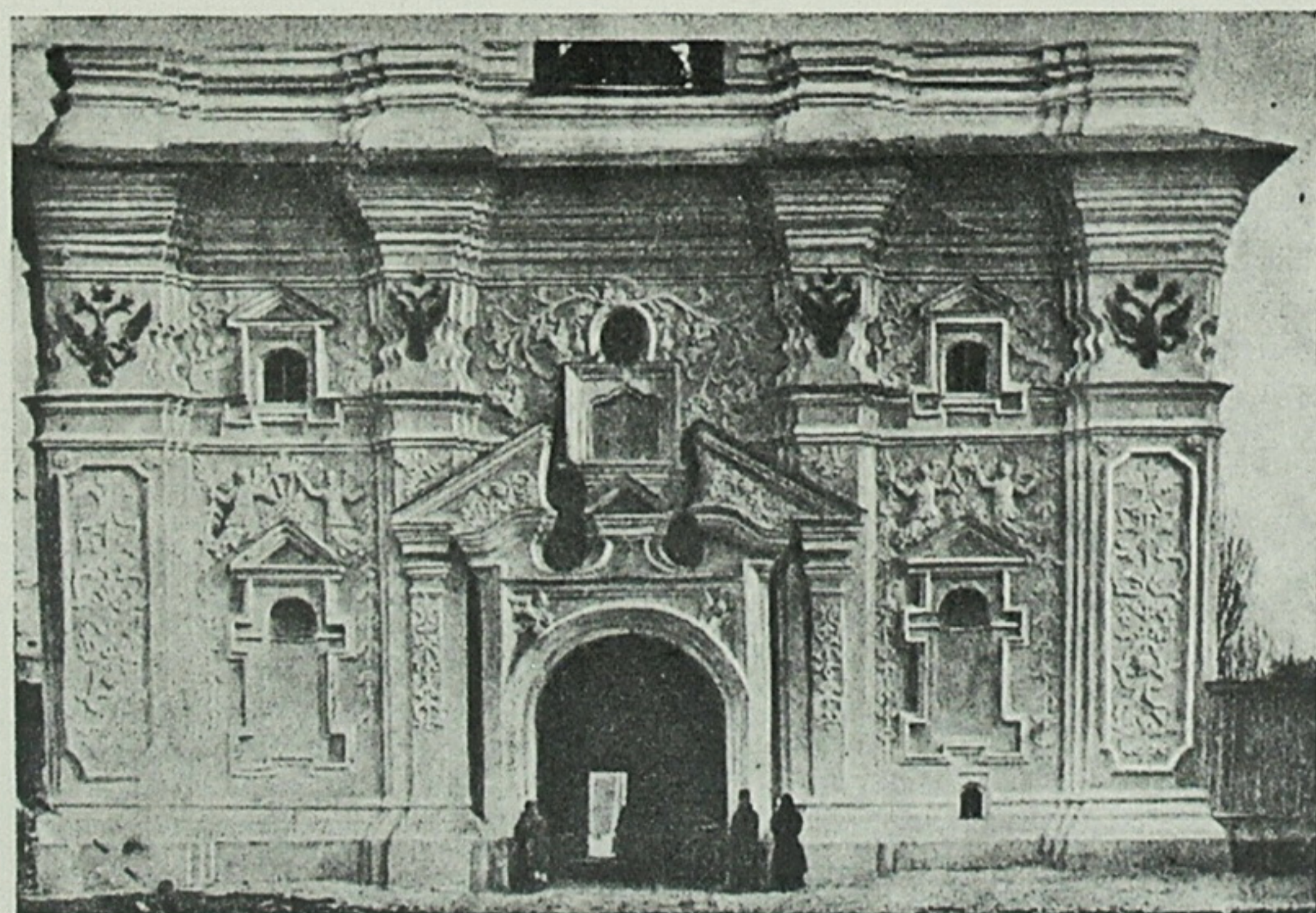
Серед італізованого, або виконаного в дусі голландського мистецтва, пейзажу внутрішнього розпису Троїцької надворітньої церкви розгортаються різні побутові сцени. Сюжети живопису не позбавлені зображень різних тварин — слонів, мавп, верблюдів, раків, страусів, павлинів, а також створених українською міфологією традиційних русалок.

Дзвіниця кол. Софіївського собору в Києві. Деталь.

Clocher de l'ancienne cathédrale Sophie à Kiev. Détail.

Будинок Київської Духовної Академії на Подолі. З акварелі невідомого автора минулого століття.

Bâtiment de l'ancienne Académie ecclésiastique au Podole (Kiev.) Aquarelle d'un auteur inconnu du siècle passé.





Особливої уваги заслуговує різьба по дереву і металу українських майстрів XVII—XVIII ст. (чернігівські—Григорій Петров і Яким Глинський, київський—Созонт Балика та ін.) у внутрішньому оздобленні храмів. В більшості випадків ця сяюча в позолоті різьба ніби зіткана з найвитонченіших узорів—листя, квітів, грон винограду чудової і надзвичайно складної композиції, проникнутої тим же духом, що й зовнішня декорація стін. В зовнішньому декорі стін застосовуються різні скульптурні прикраси і відповідні архітектурні деталі з метою створити найбільший ефект гри світла і тіні.

Пілястри часто перебиваються рясними карнизами і прикрашаються угорі замисловатими капітелями або розкріповуються разом з антаблементами і вінчаючим карнизом.

Інколи колони і пілястри тягнуться на всю височину будівлі і тільки прикрашають фасади, не маючи конструктивного значення.

Подібні пілястри Георгіївської церкви Видубецького монастиря і церкви на економічних воротах лаври закінчуються дивовижними капітелями з зворотними волютами.

Коло порталів входів пілястри і колони прикрашаються виноградним плетінням, що нагадує деякі будівлі Венеціанського, а також Львівського ренесансу.

Вікна і двері мають великі розміри з півциркульними, еліпсоїдними або горизонтальними перемичками.

Вікна з горизонтальними перемичками прикрашаються трикутниками і лучковими фронтончиками, які часом чергуються, як і в ренесансних спорудах (фронтончики над вікнами Успен. ц. К.-П. лаври, Михайлів. церкви в Переяславі).

Тіпани таких фронтончиків здебільшого заповнюються вишуканими скульптурними прикрасами, в яких в рослинний орнамент вкомпоновуються маскарони або якісь алегоричні мотиви, прикладом чого



Дзвіниця кол. Київ-Печерської лаври.  
Фото Горохова.

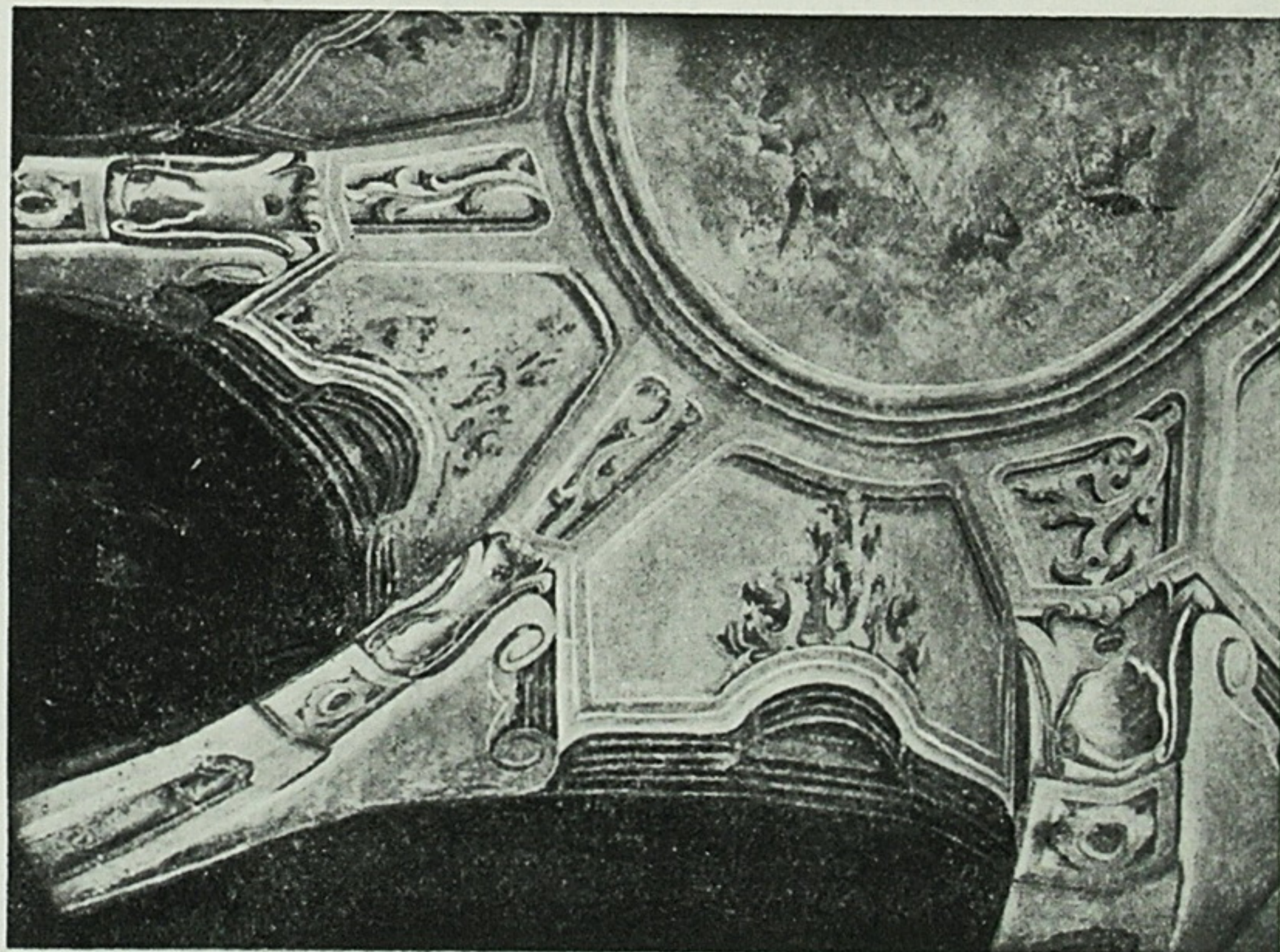
Clocher de l'ancienne Lavra Kiev-Petchersk.  
Photo Horokhov.

можуть служити фронтончики Михайлівської церкви в Переяславі, брама Заборовського в огорожі Київського Софіївського собору та інші.

Інколи скульптурні прикраси не

вміщуються в надвіконні фронтончики, розриваючи їх, і тоді в місцях між цими розірваними фронтончиками вкомпоновуються різні скульптурні прикраси: розетки, раковини та ін.

Склепіння вівтаря монастирської церкви в Сатанові.



Voûte de l'autel de l'église à Satanov.



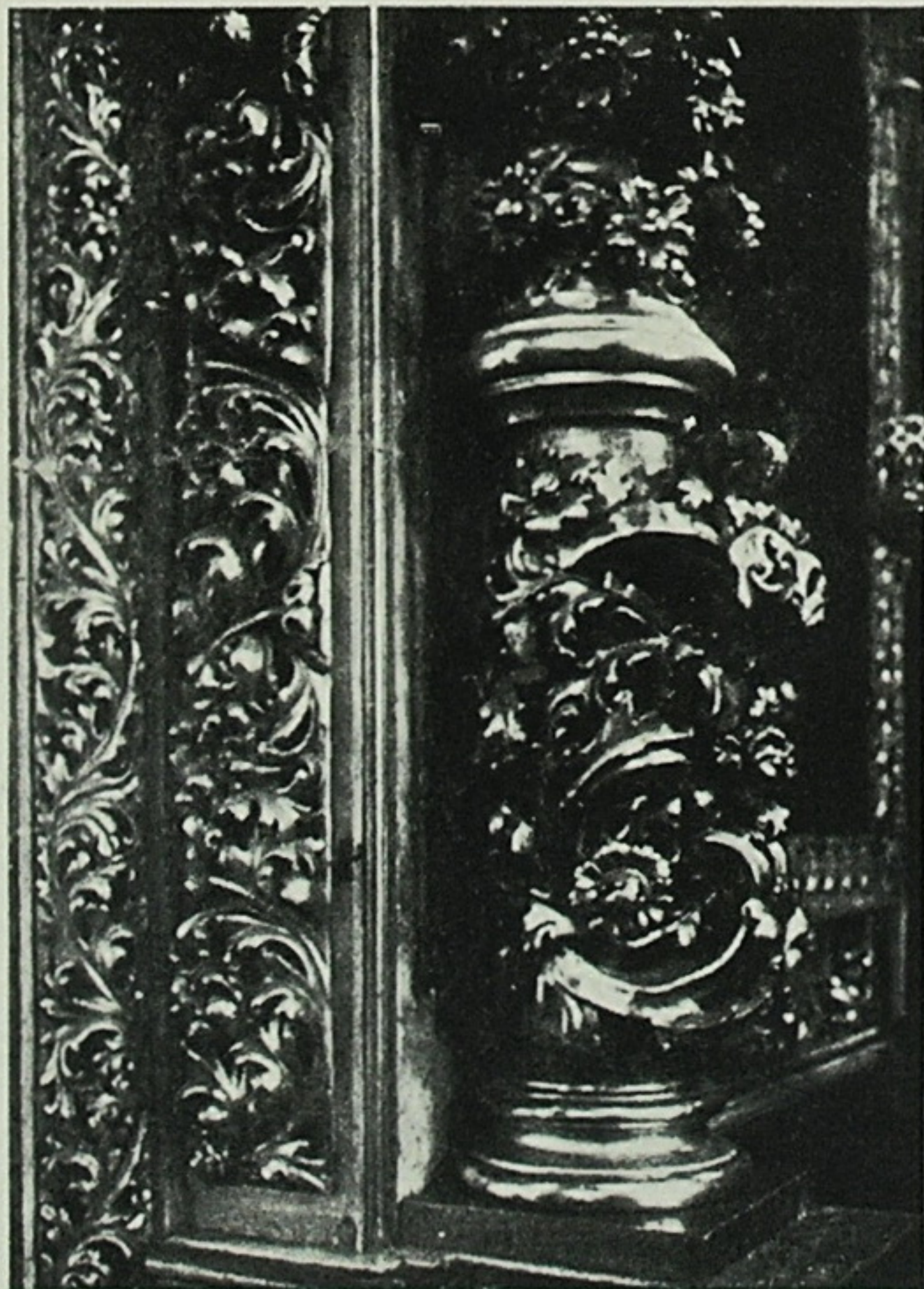


Домініканський  
костіол у Львові.

Eglise dominicaine à  
Lvov.

Деталь різьби по дереву з внутрішнього оздоблення  
кол. Успенської церкви Києво-Печерської лаври.

Détail de sculpture sur bois à l'ancienne église Ouspenski. Lavra Kiev-Petchersk.



В розірваних фронтонах над входами, арками, нішами часто вкомпонуються летячі ангели (дзвіниця Софіївського собору, портал кол. Нікольського собору в Києві та ін.), що йдуть від античних вікторій.

В більшості випадків віконні і дверні пройми прикрашаються характерними барочними ліпними орнаментами у вигляді вінків, ваолют, гірлянд і розеток, раковин та ін., що здебільшого нагадують орнаменти тканин XVII—XVIII ст.

В колишньому Мгарському монастирі коло Лубен на Полтавщині вікна і двері обрамлюються складним рослинним орнаментом.

В цьому ж монастирі рослинні орнаментні обрамлення деяких вікон прикрашаються оригінальними зображеннями голів левів, коней та орлів, що держать в зубах стилізовані квіти з листя і стеблин.

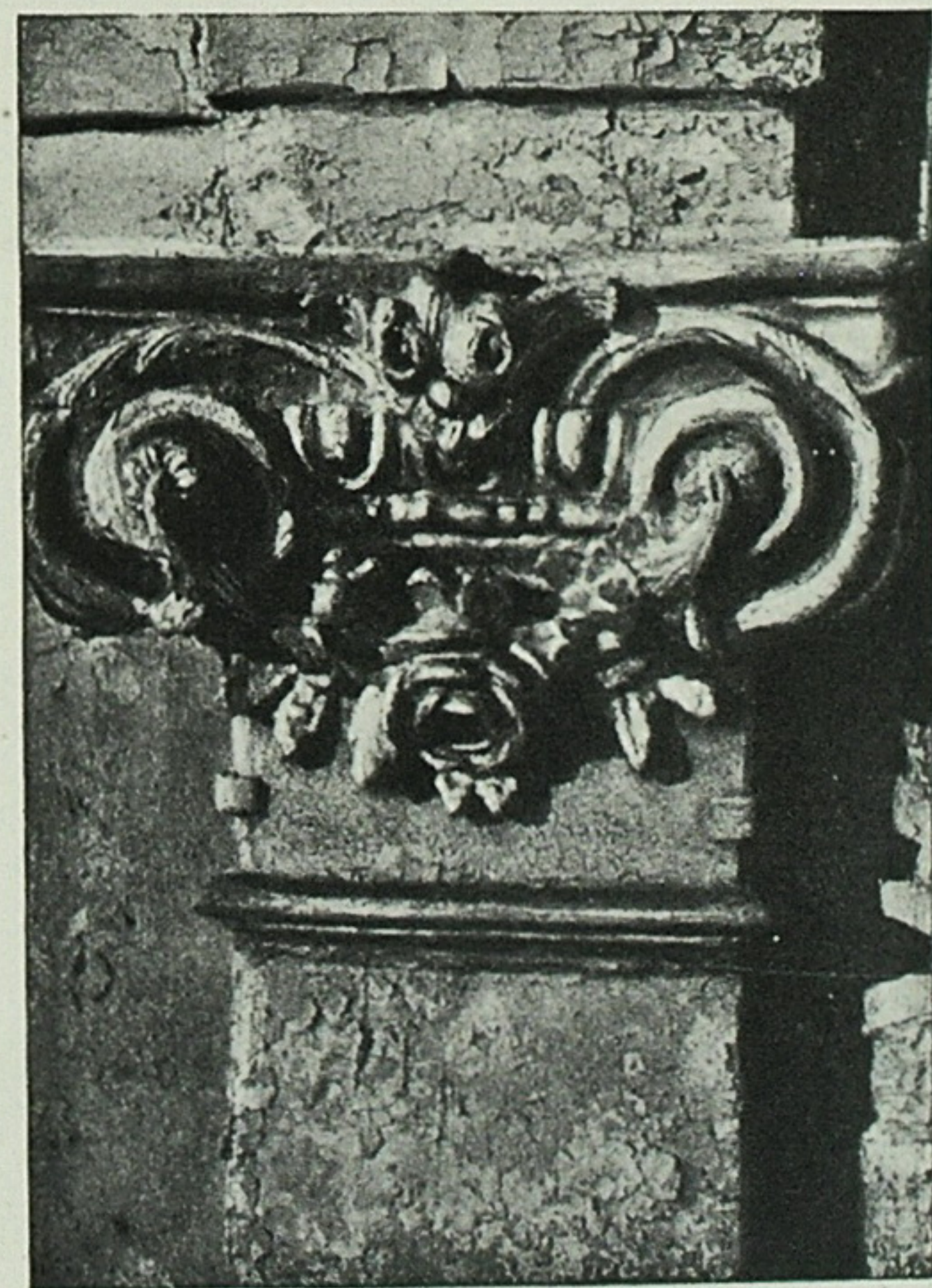
Зовнішнє кольорове оформлення проводиться переважно в два тони з виділенням ліпки, фарбованої в білий колір.

Однак, в деяких випадках, крім вживання поліхромних керамічних прикрас, вводиться підкраска ліпного орнаменту в декілька тонів (собор Вознесенського монастиря, Колегіум в Переяславі, ворота Михайлівського монастиря в Києві та ін.).

Характер орнаментики ліпних, різьблених і керамічних прикрас в українській барочній архітектурі переважно рослинної композиції. Іноді вживається килимова ліпка великих площин стіни і тімпанів фронтонів, що нагадує заповнення рисунком поверхні народних тканин килимів. Одним з прикладів такого декору може служити оздоблення алтарних апсид кол. Успенської церкви К.-П. лаври (штокатор Йосип Білинський з Канева, 1723 р.). Інколи в ліпному оздобленні вживається і геометричний орнамент, безпосередньо запозичений з різьби по дереву (фронтони т. зв. Ковніровського корпусу в К.-П. лаврі та ін.).

Капітель пілястри в кол. Андріївському соборі  
в Києві (архит. Б. Растреллі).

Chapiteau de pilastre à l'ancienne cathédrale André  
à Kiev (B. Rastrelli, architecte)





Пишні форми рослинного орнаменту, перенесені з дерев'яної різьби, застосовуються і в металі (різні оковки, срібні і золочені іконостаси та ін.); виконувались ці прикраси також місцевими майстрами Києва (Мих. Юркевич та ін.).

Крім застосування ліпки і різьби, що відбивають вплив місцевої народної творчості, починаючи з II-ої чверті XVIII ст., спостерігається застосування форм, проникаючих з Росії.

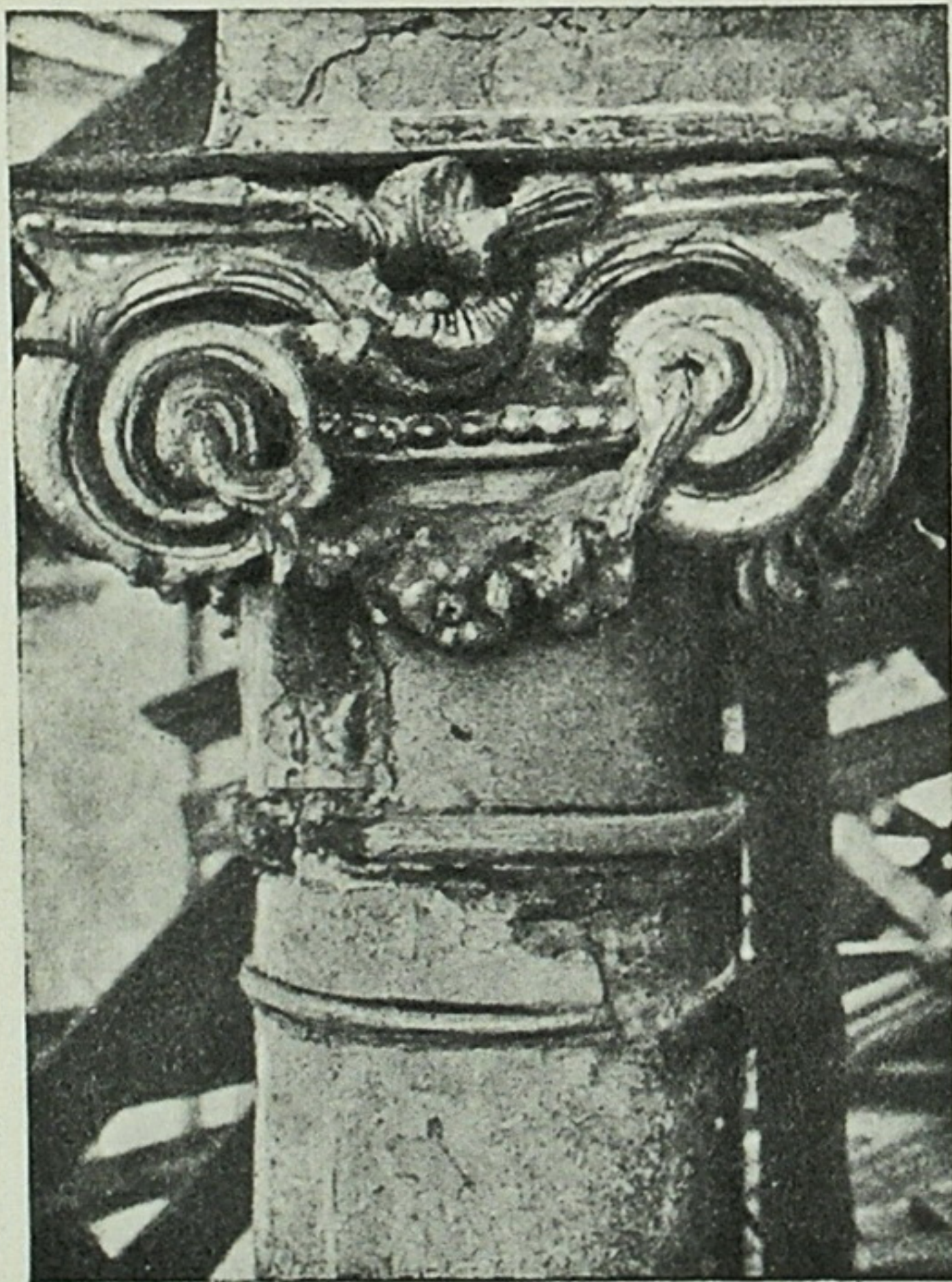
На цей час уже ускладнюється характер вільної кривої обрамлення фронтонів, з'являється виключна пишність обрамлення дверних і віконних отворів, втрачається почуття міри в загальній декоровці, що вже набуває характеру рококо.

Але відбиток цього впливу ще до приходу „Растреллівського стилю“ позначається тільки на таких особливо важливих для того часу спорудах, як Троїцька надворітня і Успенська церкви К.-П. лаври та деякі інші.

Найвидатніший майстер російської архітектури першої половини

Капітель колонни в кол. Андріївському соборі в Києві (архит. Б. Растреллі).

Chapiteau de colonne à l'ancienne cathédrale André à Kiev (B. Rastrelli, architecte).



Собор св. Юра у Львові.  
1740 р.



Cathédrale Saint Iour à  
Lvov. 1740.

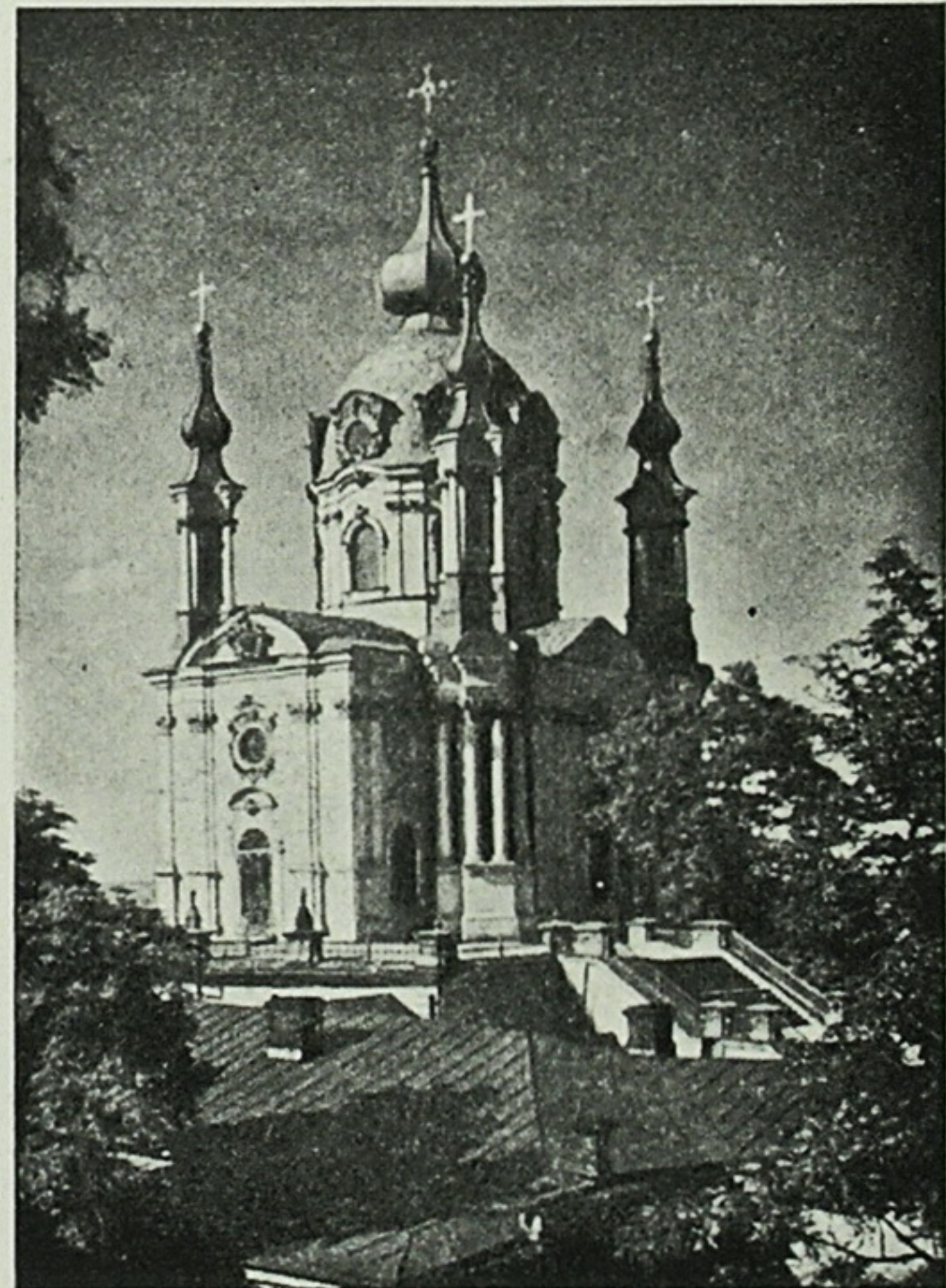
XVIII ст., творець стилю російського барокко, Бартоломео Растреллі, представлений в Києві своїми прекрасними спорудами Андріївського собору і колишнього царського палацу<sup>1</sup>, мав на Україні багато своїх послідовників—росіян і українців. З них найбільш відомі: Мічурін, Квасов, Карін, Нейолов, Григорович-Барський та ін. В цей час стиль Растреллі швидко розповсюджується не тільки в Києві, а й на периферії України.

Архітектурними гезелями-учнями і послідовниками школи Растреллі (Мічурін, Карін, Григорович-

<sup>1</sup> Царський палад в Києві будувався під керівництвом петербургського арх. Мічуріна за проектом Растреллі для паладу Розумовського в Перово. В. 1819 р. верхній дерев'яний поверх згорів і на старому цокольному поверсі зроблена сучасна надбудова арх. Маєвським.

Кол. Андріївський собор в Києві. Загальний вигляд (архит. Б. Растреллі).

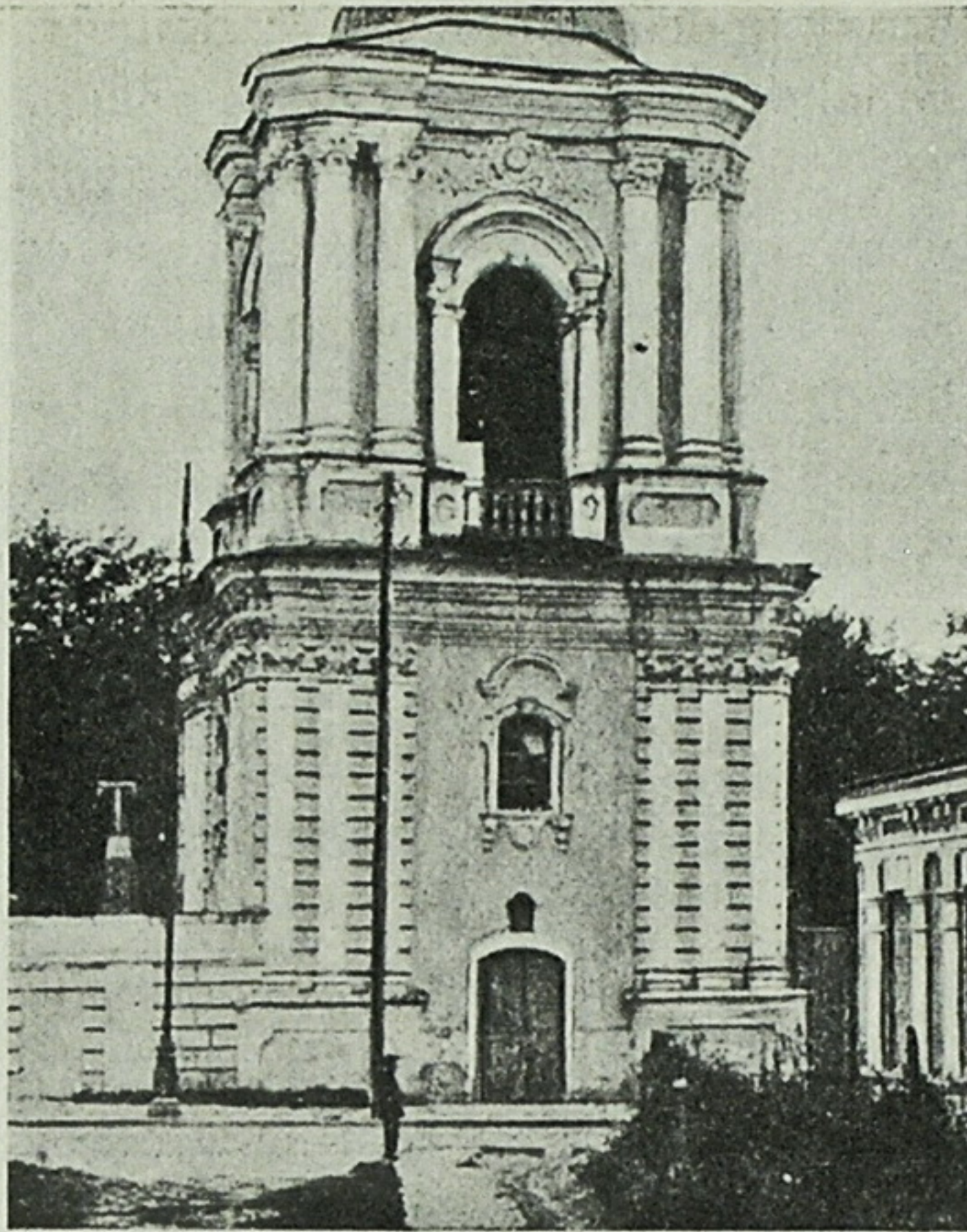
Ancienne cathédrale André à Kiev. Vue générale (B. Rastrelli, architecte).





Барський) споруджуються собор і дзвіниця в Козельці (1752—63 рр.), кол. губернаторський будинок в Глухові, собор у Василькові та ін. Невідомими послідовниками растреллівської школи споруджується собор в Сумах, що також носить відбиток растреллівського впливу. У Львові близько до цього часу (1740 р.) споруджуються прекрасні будови Домініканського костюлу та церква св. Юра, що своїм внутрішнім багатством різноманітних прикрас нагадують растреллівський собор Андрія Первозванного в Києві. Проте, незалежно від растреллівського впливу українське барокко ще продовжує розвиватись і удосконалюватись.

В 1801 р. в зв'язку з новим віянням класицизму був виданий



Фрагмент оздоблення дзвіниці кол. церкви Флора і Лавра у Києві.

Fragment du clocher de l'ancienne église Flore et Lavre à Kiev.

синодальний указ про заборону будівництва храмів в стилі українського барокко. Але стиль класицизму на Україні представлений будовами тільки в деяких містах України, де працюють переважно запрошені на Україну російські майстри.

Наступний за класицизмом ампір залишив досить глибокий слід в архітектурі міст України і провінції, де він визначився в кам'яному і дерев'яному зодчестві, як своєрідний український ампір.

Поряд з цим барочні елементи продовжують прогресувати. Ці елементи збереглись і до нашого часу в перетворених українським народним генієм і відповідно стилізованих відмінах прикрас будівель у вигляді ліпки, різби по дереву і настінного живопису.

## Українська архітектура епохи XVII ст.

М. В. Холостенко

В попередній статті<sup>1</sup> ми показали загальний характер і шляхи розвитку українського зодчества, якими воно увійшло в епоху визвольних воєн (1648—54 рр.), і визначили загальний характер нового етапу його розвитку. Спинимось тепер докладніше на висвітленні цього етапу, дуже важливого для послідовного розвитку архітектури українських земель, який багато хто, виходячи з не зовсім вірних положень, зазначених на початку попереднього нарису, не відрізняють від українського барокко. При цьому вони неправильно висвітлюють як архітектурний характер самих пам'яток, так і роль та значення даного періоду в історії української

архітектури, відносячи, наприклад, спільні елементи і риси спільності з російською архітектурою до „випадкових“ впливів окремих російських майстрів, що попали на Україну, або до спільності елементів, перейнятих від західноєвропейського мистецтва (Татаренко, „Українське барокко“, АРУ № 8, 1940 р.).

Вже перший етап боротьби з Польщею (кінець XVI в.) привів до розгортання нової будівної і реставраційно-відбудовної діяльності, приклади якої ми наводили.

Розвиток цієї будівної діяльності і архітектурні форми її мали виразний напрямок. Цей напрямок визначився в „усвідомлення українським народом національної близькості

з руським народом“ (підручник історії СРСР, т. I, стор. 549), що тягло за собою розвиток тісних взаємозв'язків і взаємовідносин з російською архітектурною культурою, особливо, західних руських земель (Псков, Юр'їв, Новгород, Ярославль). Це особливо позначилось на церковному зодчестві. Але культура XVII в. взагалі мала насамперед церковний характер. А що в тих умовах боротьба за православність набула характеру політичної, національної боротьби, то це явище в галузі церковного зодчества набуло широкого і великого значення не тільки для архітектури, а й для всієї культури України цього періоду в цілому.

Вже в цей період багато в чому

<sup>1</sup> Див. „АРУ“ № 8—1940 р.



намітилось—як характерні типи архітектурних споруд, так і окремі стильові особливості. Вони потім, в період воєн Хмельницького і, особливо, в наступні за тим роки, відносно повно і вільно розвинулись, створивши той етап в історії української архітектури, який ми назвали епохою розвиненого будівництва. Щоб зрозуміти міру закінченості виявлення форм і характерних рис цього періоду, а також і його хронологічні рамки, слід взяти до уваги одну особливість, властиву розвитку архітектури на українських землях (від періоду монголо-татарської неволі і до Жовтневої революції), обумовлену особливостями загально історичного процесу їх життя—це недорозвиненість, недовершеність розвитку окремих стильових стадій і етапів та суміщень їх у часі. Останнє вело до моментів паралельного їх існування, коли наступний етап уже розвивається, а попередній ще продовжує деякий час існувати. В цьому полягає одна з своєрідностей історичного процесу розвитку архітектури на Україні.

Зрозуміло, архітектура цього періоду не була однорідною. Якщо в масі переважне значення мали народно-демократичні елементи, а також елементи, що йшли від руської архітектурної культури, то з по-

чатку цього періоду в будівництві верхівки старої шляхетсько-козацької старшини, зокрема в будівництві, зв'язаному з діяльністю самого Хмельницького (церква в Суботові—див. у Павлуцького „Древности Украины“, в. I, а також опис замку в Чигирині у П. Алепського), проявлялися ще елементи магнато-шляхетського зодчества попередньої епохи.

Але і при наявності цих суперечливих факторів і неоднорідності зодчества основний і головний напрям його розвитку йшов шляхом відображення впливів народно-демократичних елементів і орієнтації на руську архітектурну культуру.

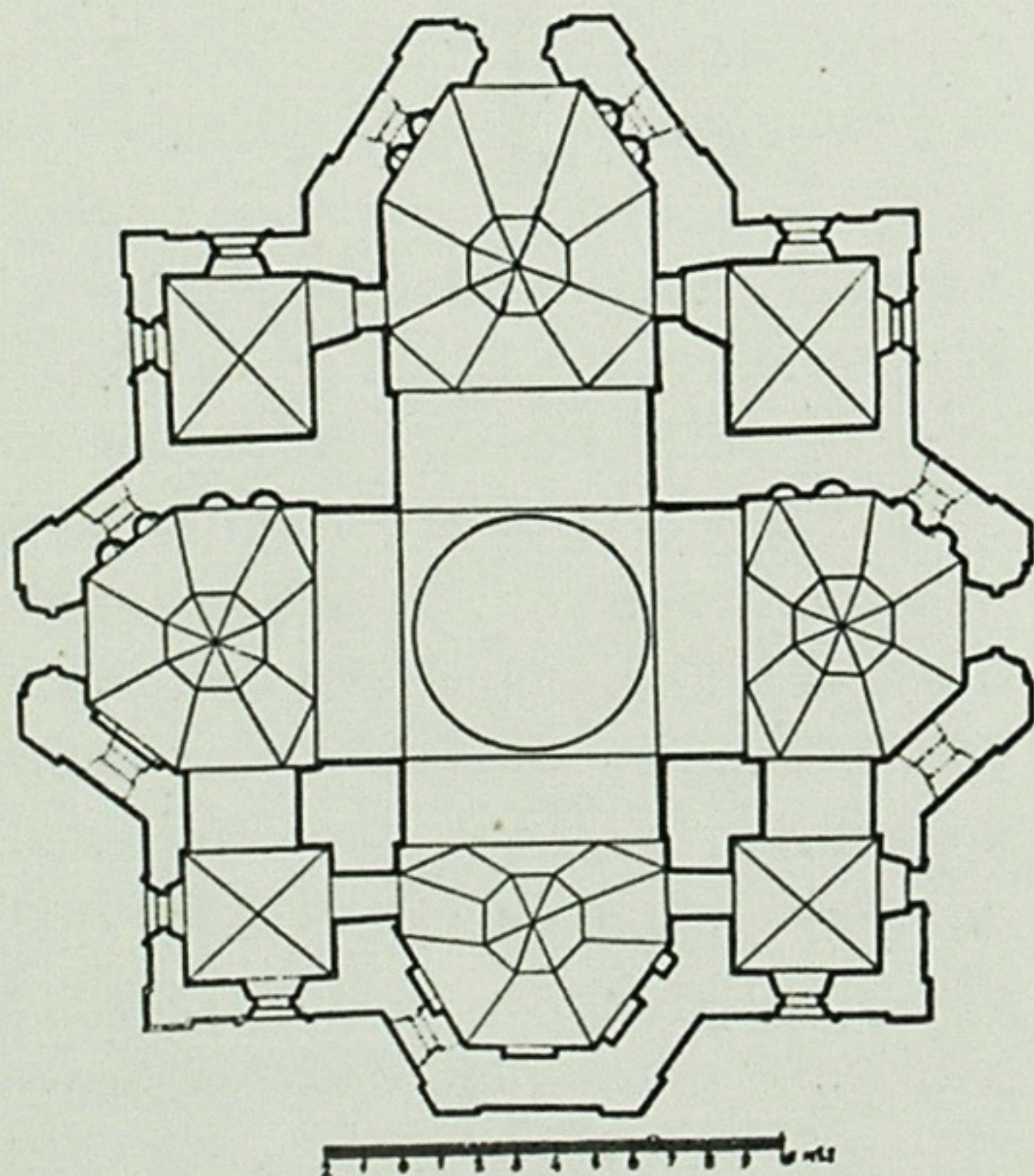
Будівництво, що належить до цього періоду, як ми вказували, розгорнулося ще під час визвольних воєн. Про це красномовно свідчать щоденники П. Алепського, з яких видно, що будівництво це було в основному дерев'яне, церковне; проводилось воно за типа-

ми трьох- і п'ятикамерних церков, оточених галереями — „опасаннями“. Їх архітектура розвивалась на основі тісної взаємодії між формами кам'яного будівництва, що утворювались, і дерев'яним зодчеством.

Монументальне, кам'яне зодчество цієї епохи особливо розвинулось після закінчення „руїни“, тобто з часів деякого заспокоєння після воєн на землях, які в результаті тривалих воєн перейшли до складу Росії.

Пам'ятки цієї групи численні, але вони ще дуже мало вивчені, мало відомі. До них належать з церковного будівництва трьох-, п'яти- і дев'ятикамерні церкви, монастирські укріплення, трапезні, ворота, надвратні церкви тощо, а також пам'ятки цивільного зодчества—укріплення міст, міське житлове будівництво, житлові приміщення козацької старшини, гетьманські палаци, школи тощо.

Церква в Лютенці (1686 р.). Праворуч— загальний вигляд. Внизу, ліворуч — план. Фото і обмір М. В. Холостенка.



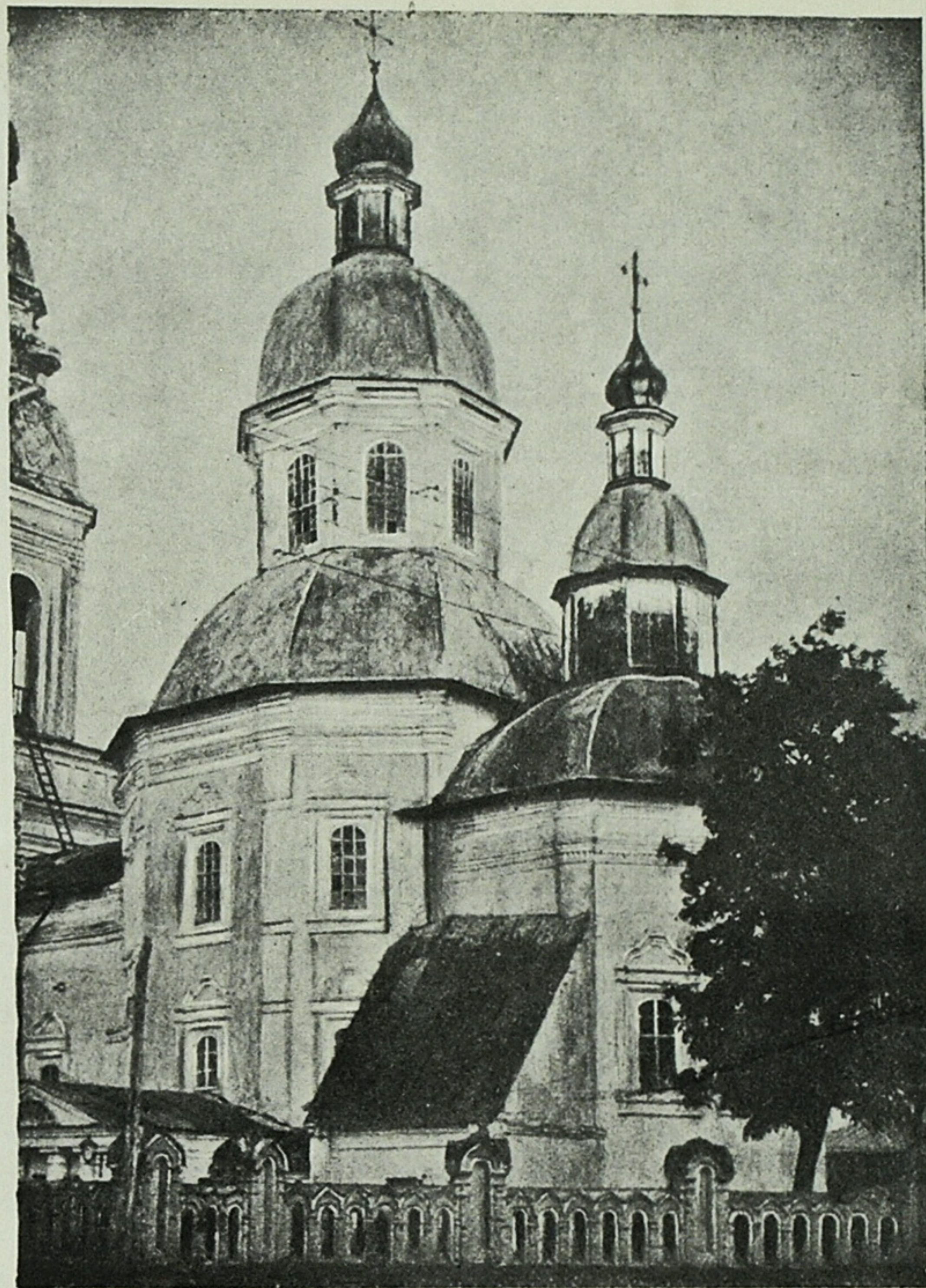
Eglise à Lioutegnka (1636). A droite—vue générale. En bas à gauche—plan. Photo et relevés par N. Kholostenko.







Кол. церква в с. Покуль (Чернігівщина, 1700—1710 рр.).  
Ancienne église à Pokoul (région de Tchernigov, 1700—1710).



Кол. церква Михайла в Глухові.  
Ancienne église Michel à Hlukhov.

З пам'яток церковного зодчества найбільш відомі церкви в Лютенці, Сорочинцях, Хорошках, Ізюмі, Глухові, Ніжині, Переяславі, Прилуках, Сумах (Воскресенська), Чернігові (Катерининська, трапезна Троїцького монастиря), в Києві (церква Феодосія, Георгіївська — Видубецького монастиря), в Харкові (Покровська), в Стародубі (Михайлівська), Путівлі, Новгород-Сіверську і ін.

З них дуже цікавою і характерною пам'яткою є церква в Лютенці (Полтавщина). Спорудив її в середині стародавньої фортеці цього містечка козацький полковник Михайло Борохович. Закінчене будівництво в 1686 р. Церкву були пошкодили в 1708 р. шведи, які зробили з неї собі арсенал, потім вона горіла в 1748 р. Під час цієї пожежі згорів перший іконостас і дерев'яні хори в вигляді галерей

у трапезній, на які був хід з однієї з західних бокових камер. Покрівля спочатку була вкрита дубовими дощечками („тертицями“), як говориться в літописі, „весьма фигурно“. В 1834 р. покрівля була зроблена з заліза, а в 1846 р. церква була заново вся оштукатурена і покрівля пофарбована зеленою фарбою. В такому вигляді її зарисувала К. Лазаревська наприкінці XIX віку (малюнок в альбомі „Живописная Украина“ в кабінеті рукописів бібліотеки УАН).

Ця п'ятикамерна церква має в плані злегка видовжений хрест, з чотирма додатковими камерами. Кожна її частина, являючи собою в значній мірі самостійний об'ємно-просторовий елемент, має власне перекриття. Центральна камера перекрита куполом на барабані, що стоїть на чотирьох арках. Бокові камери перекриті

восьмигранними склепіннями, семигранні барабани їх в свою чергу перекриті зімкненими склепіннями також, як і додаткові камери.

Арки, що підтримують барабан і зв'язують простір центральної камери з чотирма прилеглими, мають характерну для XVII в. трохи стрільчасту форму. Подібні ж арки є в бокових притворах Софіївського собору в Києві, споруджених у XVII в., а також у старому корпусі Академії, в Києві на Подолі (XVII)<sup>1</sup> тощо.

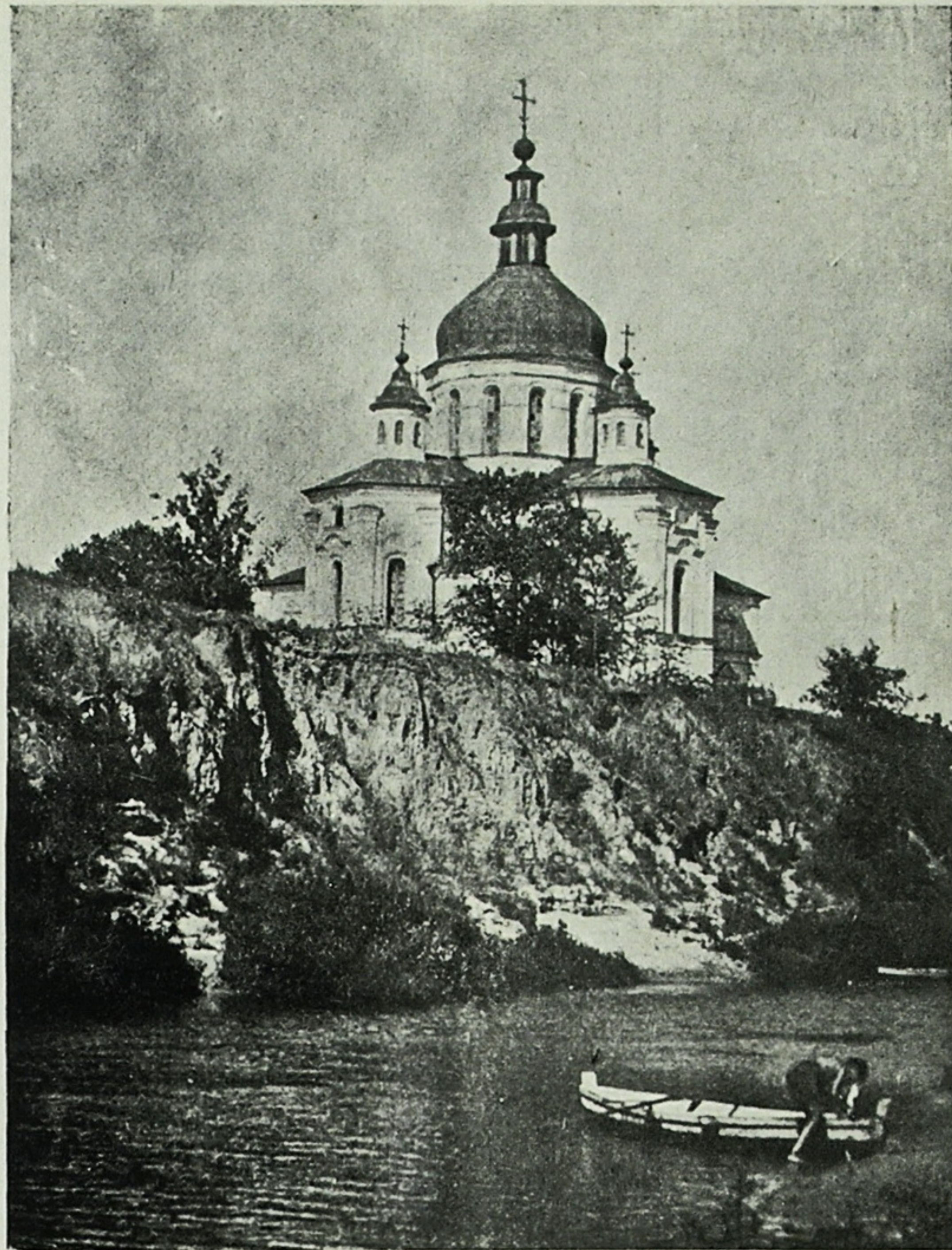
Внутрішні простори цієї лютенської церкви надзвичайно гармонійні. Пропорції внутрішньої архітектури мають сильно виявлене спрямування вверху. В церкві немає ніяких прикрас. В зовнішній архітектурі вона дає інтересну ком-

<sup>1</sup> На ньому в XVIII в. арх. Шедель зробив надбудову 2 поверху.





Кол. Троїцький собор в Чернігові.  
Ancienne cathédrale de la Trinité à Tchernigov.



Кол. церква в с. Сорочинцях Полтавськ. обл. (1730 р.). Загальний вид.  
Фото М. В. Холостенка.

Eglise ancienne à Sorotchintsi, région de Poltava (1730).  
Photo N. Kholostenko.

позицію, де кожна висотна частина має своє членення—свій ордер, якщо в даному разі цей термін можна застосувати.

Складові її об'єми мають нарізні лопатки, що закінчуються карнизом. Карнизи в ній не завершують стін, як у ренесансній або барочній архітектурі,—вони в певній мірі оформлюють і завершують об'єми і в той же час підкреслюють ярусність побудови мас і своїми члененнями, що трохи уступають назад, створюють перехід до дальшої пірамідальності. Таким чином, вони беруть участь у загальній композиції, побудованій на підкреслюванні, вертикального спрямування і пірамідальній злагоженості всіх окремих об'ємів коло центральної осі. Деталі церкви, хоч і погано збереглися після неодноразових перероблень, привертають до себе увагу своєю мас-

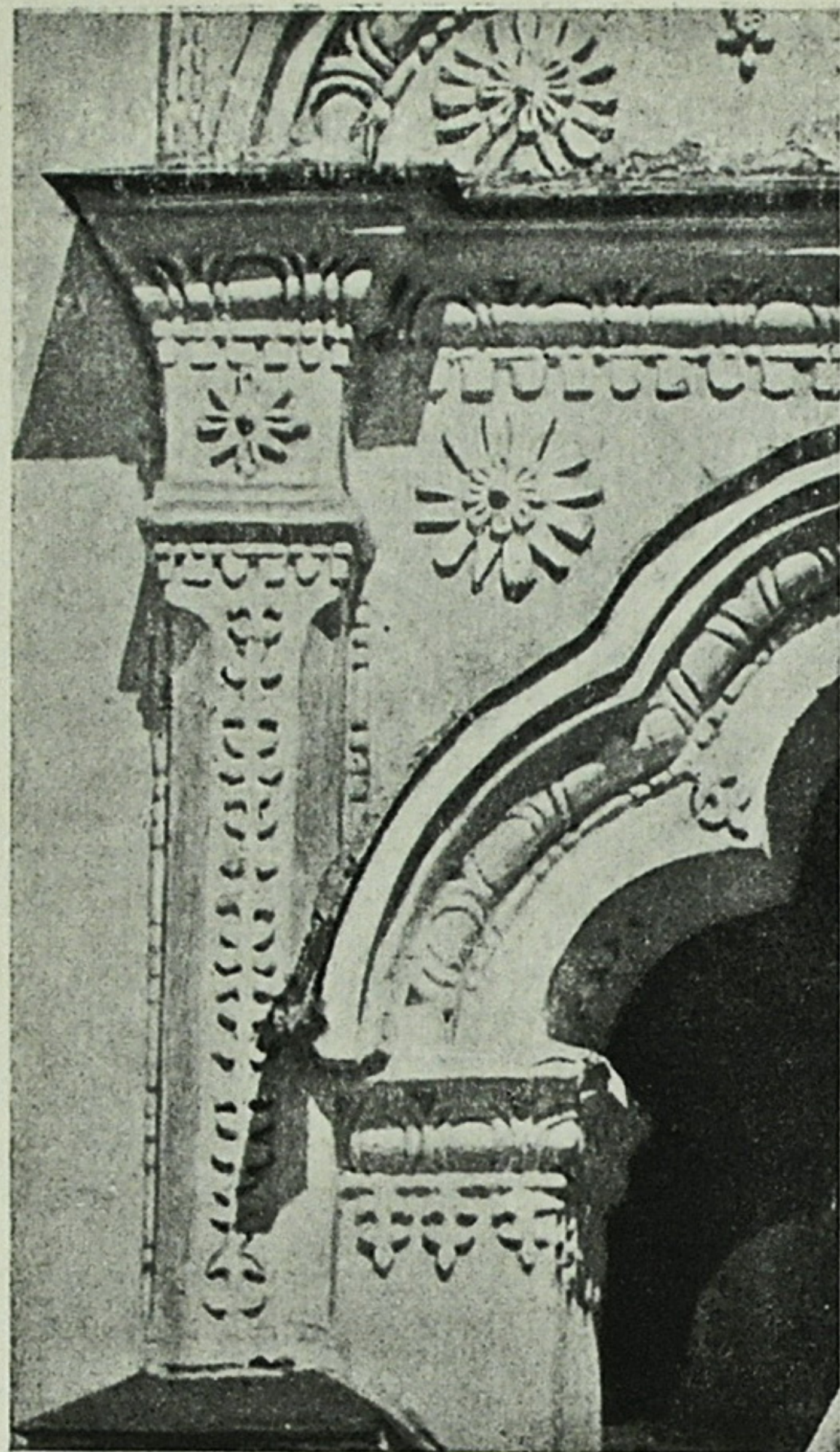
штабністю і співрозмірністю як до всіх мас церкви, так і до основних її членів.

Тип п'ятикамерної церкви був найбільш поширений у цьому будівництві. Розглядаючи такі типи церков цього періоду, як Троїцька церква Густинського монастиря (1671 р.), Георгіївська Видубецького монастиря (1720 р.), Катерининська в Чернігові (1710 р.), Лютенська (1686 р.), Прилуцька (1716 р.), собор в Ізюмі, Переяславська Воскресенська (1690 р.), а також і церкви, збудовані раніш, як, наприклад, Пречисько-Микольська в Києві (1638 р.) і в с. Нижничах на Волині (початок XVII в.), і систематизуючи їх за розв'язанням їх зовнішніх об'ємних композицій та за формами внутрішніх просторів, ми приходимо до висновку, що розвиток цього типу церкви йшов по шляху дедалі біль-

шої об'єднаності їх мас в один об'єм, а всередині—до дедалі більшого об'єднання внутрішніх просторів в один простір, тобто до певної зібраності і зальності. В цьому розвитку певну роль відіграв вплив барокко, який почав дедалі більше позначатись в архітектурі України перед початком XVIII в.

Прикладом цікавої трьохкупольної церкви є церква Феодосія на Печерську в Києві, споруджена в 1698 р. В ній всі три купольні вежі самостійні за об'ємами; вони об'єднуються навколо головної центральної вежі і відкриті всередині на всю висоту. У зовнішній її архітектурі цікаві бокові портали з ряду арок, що віддаляються (романського типу). Ці арки відомі з обмірів XIX в., що збереглися у фондах рисунків антирелігійного музею в Києві.





Деталь церкви в Сорочинцях.  
Détail de l'église à Sorotchintsi.

Інтересними трьохкамерними церквами є церква Михайла в Глухові і Стародубська церква Різдва. Вони відрізняються від церкви Феодосія тим, що їх центральна камера восьмикутна.

Крім цих типів, поширюються церкви „на рундуках“, тобто двохповерхові (Воскресенська в Сумах, Покровська і Воскресенська в Харкові, церкви в Новгород-Сіверську, Путівлі тощо). Покровська церква

в Харкові характерна розвиненими ярусами і яскраво вираженим переважанням центральної вежі.

Архітектура цього періоду, як і попередніх, не обмежувалась, як ми вже зазначали, вузькими хронологічними рамками XVII в., а діяла ще і в перші роки XVIII в., особливо в місцях, де нові смаки українського суспільства післяпетровського періоду ще не встигли позначитись.

До них належать споруди гетьмана Данила Апостола в Сорочинцях і в Седневі. В Сорочинцях, де була резиденція гетьмана, був споруджений палац, відомий з описів<sup>1</sup>, що зберігаються в кабінеті рукописів бібліотеки УАН, а в 1730—31 рр. місцевими майстрами була споруджена церква<sup>2</sup>. Прагнення до багатства і пишності, яке є характерним для початку XVIII в., тут виявилось у цілком своєрідній узорчастості. Споруда ця являє собою п'ятикупольну дев'ятикамерну церкву, план якої відповідає рівноконечному хресту, вписаному в квадрат. Чотири бокові наріжні камери двох'ярусні.

В західній камері над головним

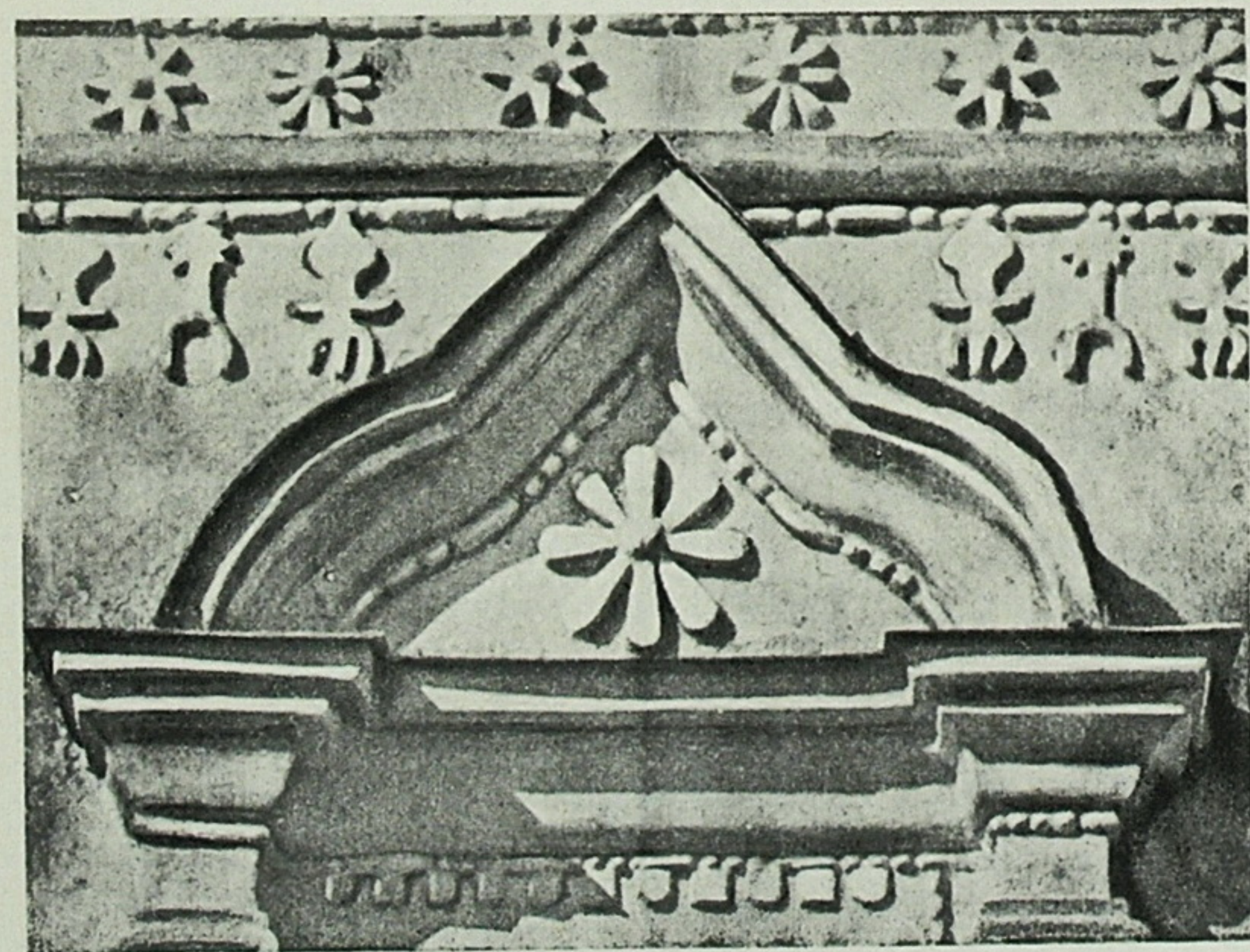
<sup>1</sup> Кабінет рукописів бібліотеки УАН. Рукопис № 435—„Опись имущества миргородского полковника Апостола в местечке Сорочинцах, 1724 г.“

<sup>2</sup> Обласний київський історичний архів. Архів Лаври, „Дело о требовании высылки мастеров на окончание сорочинской церкви“, 1730—31 р.

входом є невеликі хори—галерея, що з'єднує другі поверхи наріжних камер. Система конструкцій, в протигагу Лютенській церкві, показує пряму залежність від прийомів дерев'яного зодчества. Тут центральний простір переходить в восьмигранну основу барабана похилими площинами і від неї до дванадцятигранного барабана, вкритого зімкненим склепінням. Зовнішня архітектура вирішена члененням всіх різновисотних об'ємів одним спільним члененням на рівні першого поверху наріжних камер. Величезною цінністю в церкві є багата вільна і оригінальна орнаментация, що безпосередньо походить від народної творчості. Цією орнаментациєю рясно вкриті всі стіни споруди. Хоч вона і надто дрібна, але надзвичайно самобутна. Вона складається з своєрідно трактованих йоників, зубчиків та інших подібних деталей, ряду узорів з стилізованих місцевих квітів „півників“ (ірісів) та соняшників, а також з ліпних сонць. Інтересно відзначити, що деякі деталі подібної орнаментациї можна побачити на дворовому ганку Поганкіних палат у Пскові (XVII в.).

З цивільного зодчества цієї епохи характерними є садиби нової козацької старшини і гетьманські „палади“. В них ще живучі риси, що зв'язують їх з масовими типами народного житла. Ці риси поступово зникають до середини XVIII в., коли будинки старшини і гетьманів нівелюються з типами житла дворян-поміщиків і царедворців елізаветинських часів та з їх новою барочною архітектурою. До наших часів жодний з таких полковницьких або „гетьманських“ паладів не зберігся, але збереглися докладні описи і рисунки руїн будинку Хмельницького в Чигирині, описи будинків Д. Апостола в Сорочинцях (кам'яного і дерев'яного)<sup>1</sup>, Скоропадського в

<sup>1</sup> Див. згаданий вище рукопис УАН, № 435.



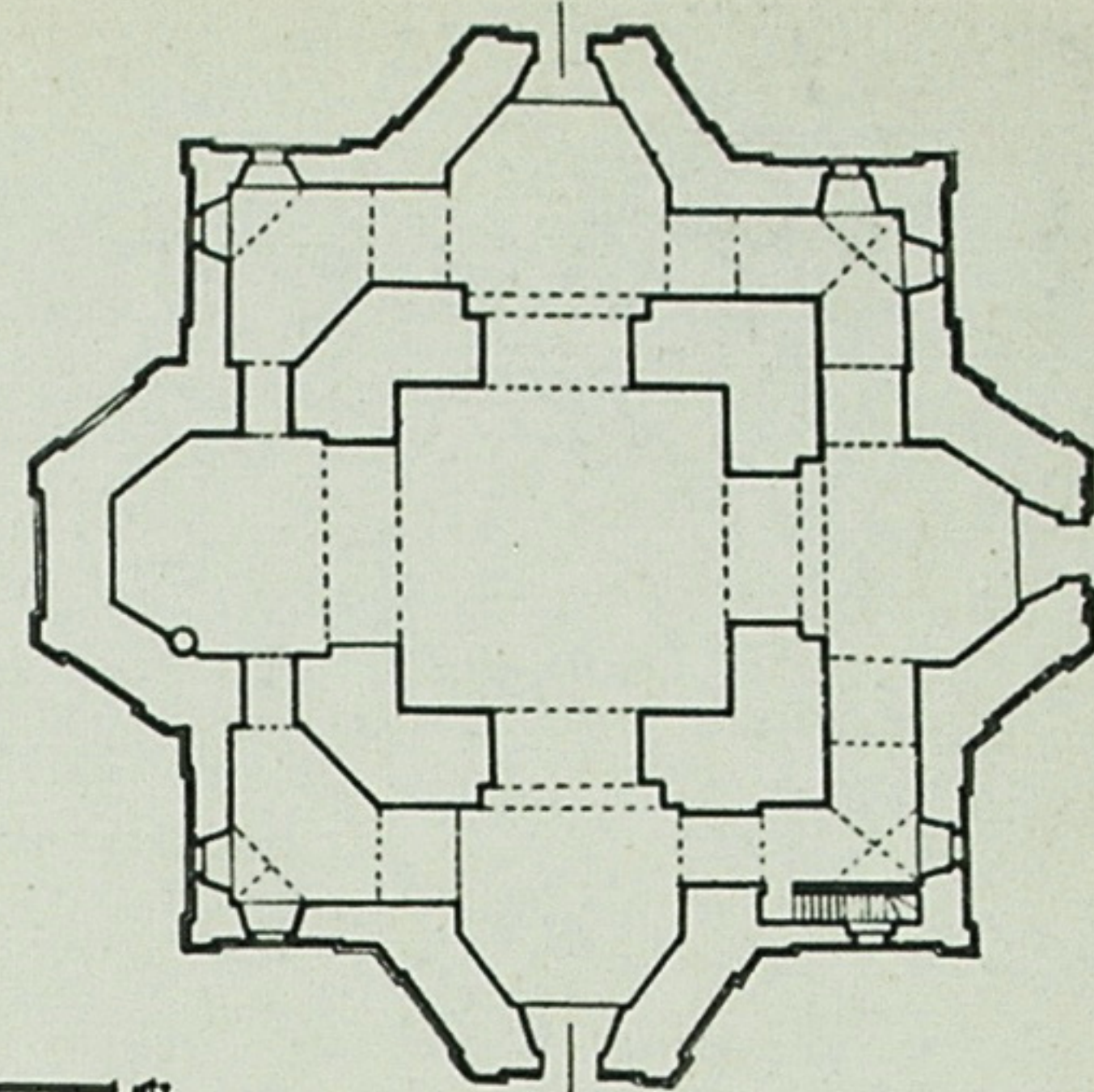
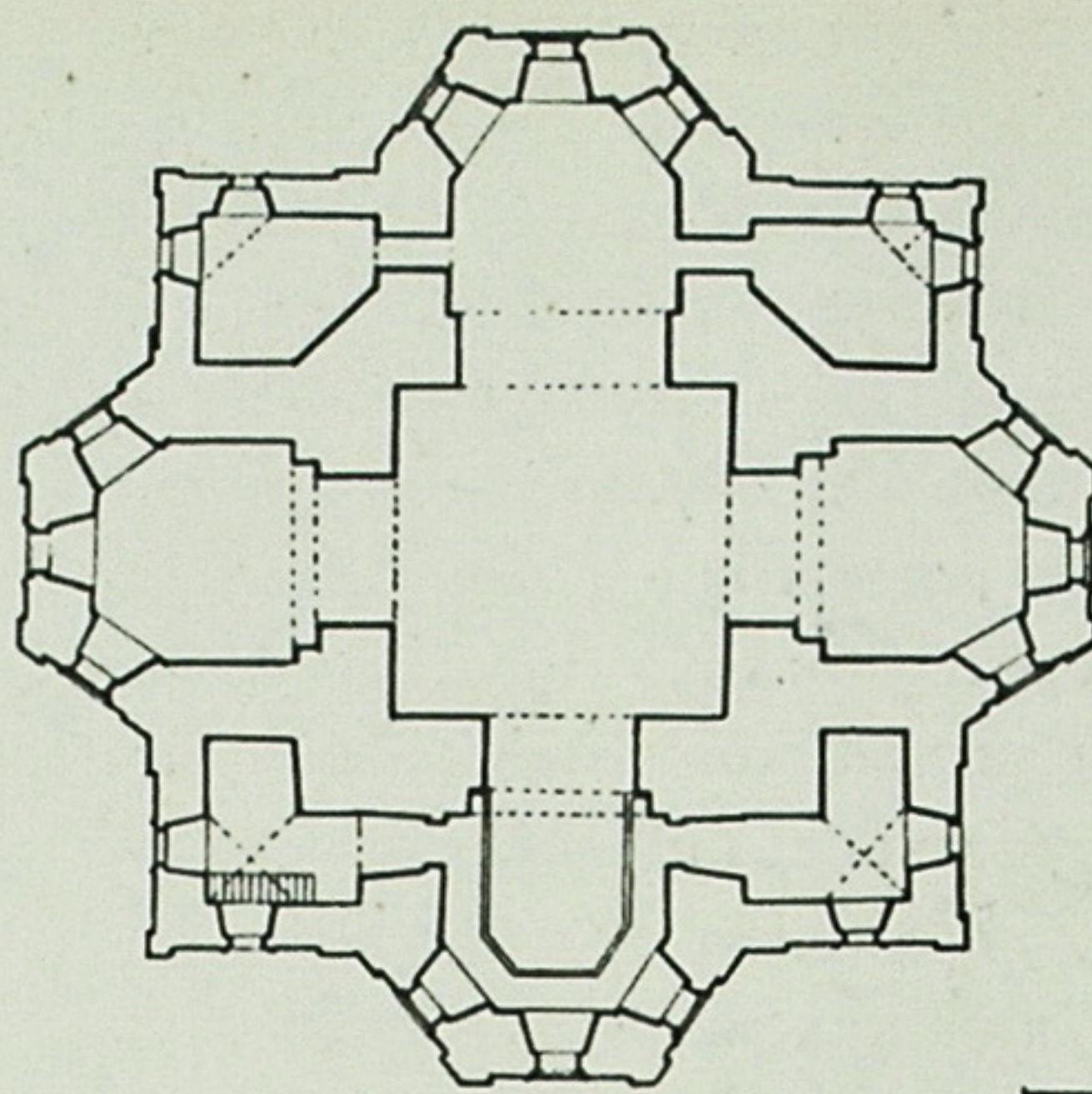
Деталь оздоблення вікна та ліпка в Сорочинській церкві.  
Фото М. В. Холостенка.

Détail d'ornementation de fenêtre et moulure de l'église à Sorotchintsi.  
Photo Kholostenko.



Глухові<sup>1</sup>, гетьманського палацу в Ропську<sup>2</sup> тощо. Вони являли собою двори, оточені „окопами“ і дерев'яними стінами в „стовп“ або „замітами в стовп“. В'їзні ворота їх були в вежі. Всередині був ряд житлових і господарських споруд, з яких для житла призначались звичайні хати на дві половини. Група з 3—4 таких хат, тільки трохи більших від звичайних, являла „житло панське“, а простіші і скромніші—„людські“. Далі були погребі з світлицями над ними (житло на літо), стайні, кухні, сараї, лазні, сажі для свиней тощо. Центральне житлове приміщення, звичайно, було оштукатурене. Вікна з скла або слюди були, звичайно, в олив'яних круглих або півкруглих рамах. Склалися вони з 6—12 невеликих частин. Печі кафельні тонові або з розписаними кафлями. Покрівлі вкривались тесом („тартицями“), гонтом тощо, а також черепицею.

Збереглись окремі будинки козацької старшини, наприклад, полковника Лизогуба в Чернігові, дуже перероблений в XVIII і на початку XIX в. (раніш відомий як будинок Мазепи), житловий будинок Лизогуба в Седневі<sup>3</sup>, будинок генерального судді Кочубея в Батурині<sup>4</sup> тощо. Вони являли собою кам'яні споруди типу збільшених хат на дві половини. Під ними були погребі. Дуже характерним є будинок у Седневі з надбудованою в XIX в. вежею над ганком, хоч він і погано зберігся. Реконструктивний нарис його загального вигляду, зроблений В. Кричевським, прекрасно відтворює характер цієї



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 м

Плани кол. церкви в с. Сорочинцях, Полтавськ. обл. Обмір М. В. Холостенко.  
Ancienne église à Sorotchintsi, région de Poltava (1730). Relevés par N. Kholostenko.

споруди, типової для подібних будинків того часу.

Житло дрібнішої козацької старшини було ще скромніше і ще більше наближалось до селянсько-козацьких хат. Оселі міського і сільського населення в цей період все ще мало риси укріплених пунктів, оточених земляними і дерев'яними укріпленнями.

Слід ще трохи спинитись на північно-східній групі пам'яток цієї архітектури, оскільки вони мають деякі риси, що мало зустрічаються в інших місцевостях і до того ж самі по собі являють певний інтерес, особливо ті з них, які зв'язані з діяльністю М. Єфімовича—„каменных дел“ майстра.

Він, як можна встановити за існуючими договорами<sup>1</sup>, спорудив церкву Михайла та велику церкву Петропавлівського монастиря в Глухові, церкву Миколи в Стародубі, а також, якщо судити за даними архітектури та іншими ознаками, церкви Преображення

в Стародубі і в Козельці. В цих своїх спорудах він представлений як оригінальний майстер, який має своє індивідуальне обличчя. Сам він був з українських шляхтичів, бо в договорах про нього завжди говориться з епітетом „пан“, а це в тодішніх умовах могло бути тільки в такому разі.

Всі його споруди являють собою типові для України XVII в. розвинені типи трьохкамерних церков, хороших пропорцій з підкреслено вертикальним ритмом основних членень.

У зовнішній архітектурі дуже характерна для них обробка наріжних лопаток, по лінії колонок обрамлення вікон парними колонками, ніби вирізаними з їх товщі. Крім того, характерним є застосування сміливо трактованої орнаменталі з цегляної кладки в вигляді зубчастих поясів з поставлених на кут цеглин. Такий декоративний прийом був поширений у псковському і новгородському зодчестві, а пізніше в XVII в. і в московському зодчестві, але не так сміливо.

Деякі спільні риси з російською архітектурою, які ми спостерігали в цій архітектурі, як видно з усього сказаного, є для української архітектури цілком закономірним явищем. Взаємовплив російської і української архітек-

<sup>1</sup> „Киевская старина“ 1898 р., т. IX, стор. 161. А. Лазаревський, „Гетьманські будинки в Глухові“.

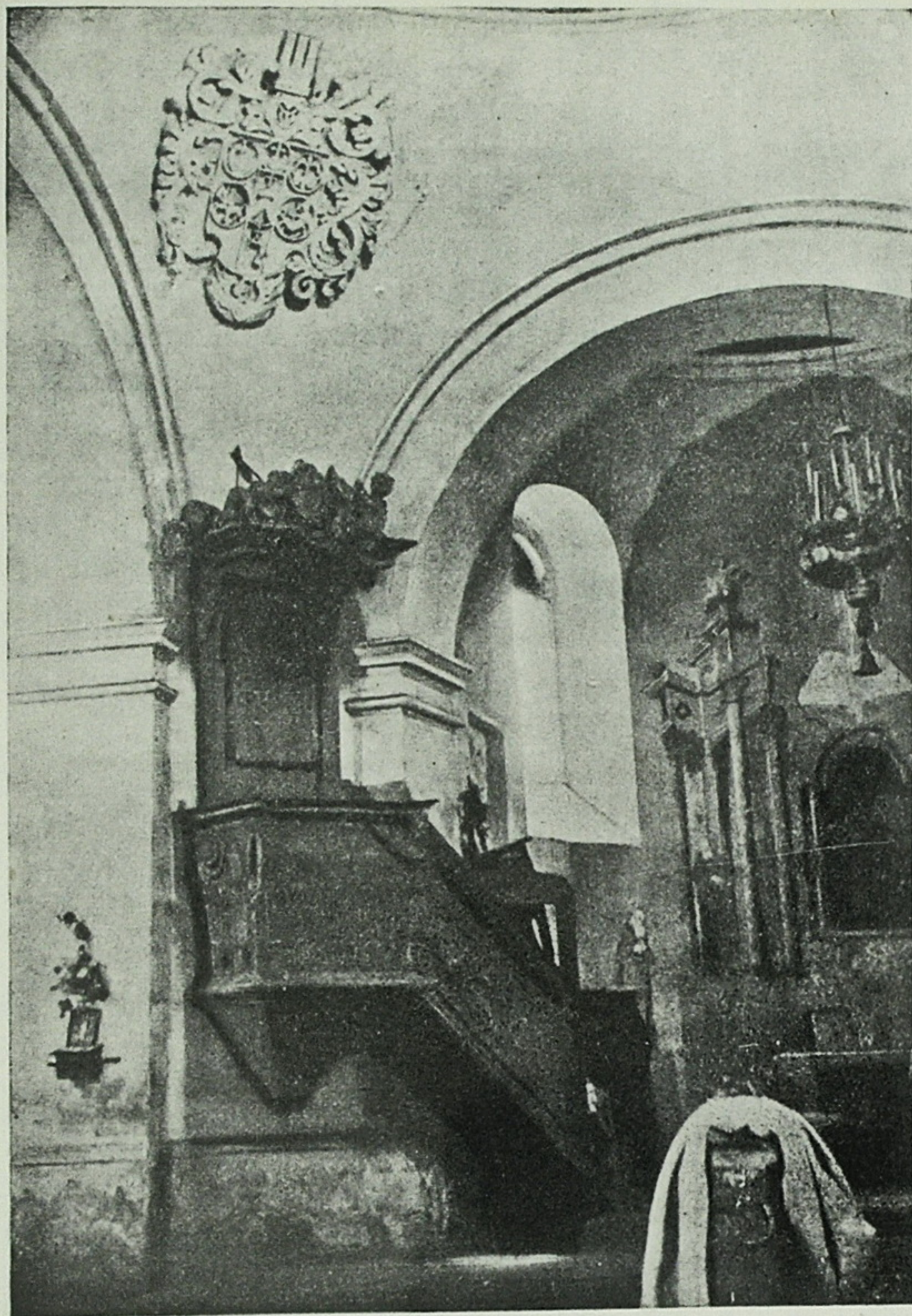
<sup>2</sup> Кабінет рукописів УАН. Збірка Лазаревського № 47/3, „Гетьманський двір у Ропську“.

<sup>3</sup> Таранущенко, „Лизогубівська кам'яниця в Седневі“.

<sup>4</sup> В. Різниченко, „Господа генерального судді в Батурині“, „Ілюстрована Україна“, Львів, 1913, № 17—18.

<sup>1</sup> Договори з Єфімовичем: 1) на спорудження церкви в Глухові 1692 р.—„Киевская старина“, 1884, березень, стор. 522—529; 2) на спорудження церкви в Петропавлівському монастирі Філарета, „Историко-статистическое описание черниговской епархии“, кн. 3, 1873 р., стор. 209—210; 3) відомості про спорудження церкви Миколи в Стародубі, див. договір від 1692 р. на спорудження церкви в Глухові.





Інтер'єр церкви в Ніз-  
ничах, початок XVII в.

Intérieur de l'église à  
Niznytchi. Début du  
XVII siècle.

тури, що почався в XVI в., продовжувався і далі з великою користю для обох. Але в українській архітектурі XVII в. була і друга сторона, про яку ми говорили вище при визначенні загального характеру і спрямованості в розвитку архітектури цього періоду, — більш безпосередній її зв'язок з західною архітектурою, чим багато в чому і визначалось прогресивне значення її для російської архітектури XVII віку.

Борючись з впливом Польщі, католицизмом та унією і спираючись у цій боротьбі на російську культуру та свої старі традиції, українські діячі в той же час повинні були в значній мірі зважати на культурний рівень і рівень освіченості своїх ворогів. Це примушувало їх озброюватися всім тим

арсеналом освіченості, який у ті часи могла дати культура Заходу, що стояла в цьому відношенні вище від польської, української і російської культур.

Зв'язки з Заходом мали широкий діапазон оволодіння культурною спадщиною архітектури країн Західної Європи і не обмежились вузькими стильовими рамками певного кола пам'яток. Поширена в той час на Заході архітектура пізнього ренесансу і барокко дедалі більше поширювалась і на Україні. Цьому сприяло також велике культивування їх в костельному і монастирсько-католицькому будівництві, особливо на тій території України, що залишилась ще на деякий час підвладною Польщі (Правобережжя).

Все це позначилось на своєрід-

ності української архітектури останніх років XVII в. На цій основі в нових умовах пореформної Росії на початку XVIII в. утворилась школа, яку лише умовно можна назвати терміном українського барокко і стилева характеристика якої не вкладається в термін „барокко“ в тому вузькому розумінні цього слова, як воно виявилось в архітектурі країн Західної Європи. Ці наслідувані від західної архітектури мотиви і елементи відбивалися в українській архітектурі в своєрідному трактуванні, творчо переробленими, а тому і не позбавили цієї архітектури своєрідності і самобутності.

В останні ж роки XVII в. в групі пам'яток описаної вище школи, що відбили на собі ці зв'язки з західною архітектурою, західні мотиви виявились в основному лише в деяких деталях архітектурної орнаменталії, і то переважно в пам'ятках Правобережної України. В такому вигляді вони проявились в роботах бригади Аксамитова, що будувала Києво-Печерську лавру, в останні роки XVII і перші роки XVIII вв. (Аксамитов помер в 1717—1720 рр.). Його бригада спорудила в лаврі кам'яну огорожу з трьома церквами в ній—Всіх святих (над економічними ворітьми), св. Онуфрія та Івана Кушника, ряд келій, друкарню і будувала при Успенському соборі чотири нових бокових вівтарі<sup>1</sup>. Ця ж бригада спорудила і Георгіївську церкву Видубецького монастиря. В них, особливо в церкві Всіх святих і в Георгіївській, зовнішня обробка набуває рис своєрідно трактованих мотивів, що йдуть від прикрас, гравюр та орнаменталії меблів, переважно голландського походження. Слід відзначити, що взагалі для українського мистецтва і особливо жи-

<sup>1</sup> Обласний київський історичний архів. Лаврський архів. Справа № 5. „Дело о возобновлении в Печерской Лавре погорелой в 1718 г. церкви и монастыря“.



вопису в ці роки є характерним вплив голландського мистецтва.

Значно більшу роль мотиви західної архітектури, зокрема барочні, відігравали в групі пам'яток, зв'язаних з будівною діяльністю Лазаря Барановича. Для нового будівництва Барановича і його групи характерним є повернення до типів пам'яток великокнязівського періоду, які в поєднанні з елементами європейської архітектури того часу і сучасними їм архітектурними формами України XVII в., дали ряд своєрідних пам'яток. Перехідним до цієї групи пам'яток є собор Гамаліївського монастиря.

Автором першої такої споруди був Адам Зерникау—співробітник Барановича, який вчився архітектурі в Ієнському університеті, закінчив свою освіту в Оксфорді і Кембріджі, був проректором Парижської Академії, потім жив в Італії, звідки і приїхав до Барановича в Чернігів<sup>1</sup>. Він збудував Троїцький собор у Чернігові, тему якого потім розробляли майстри, переважно з Правобережної України. Його початкова архітектура найбільш збереглась з числа пам'яток даної групи.

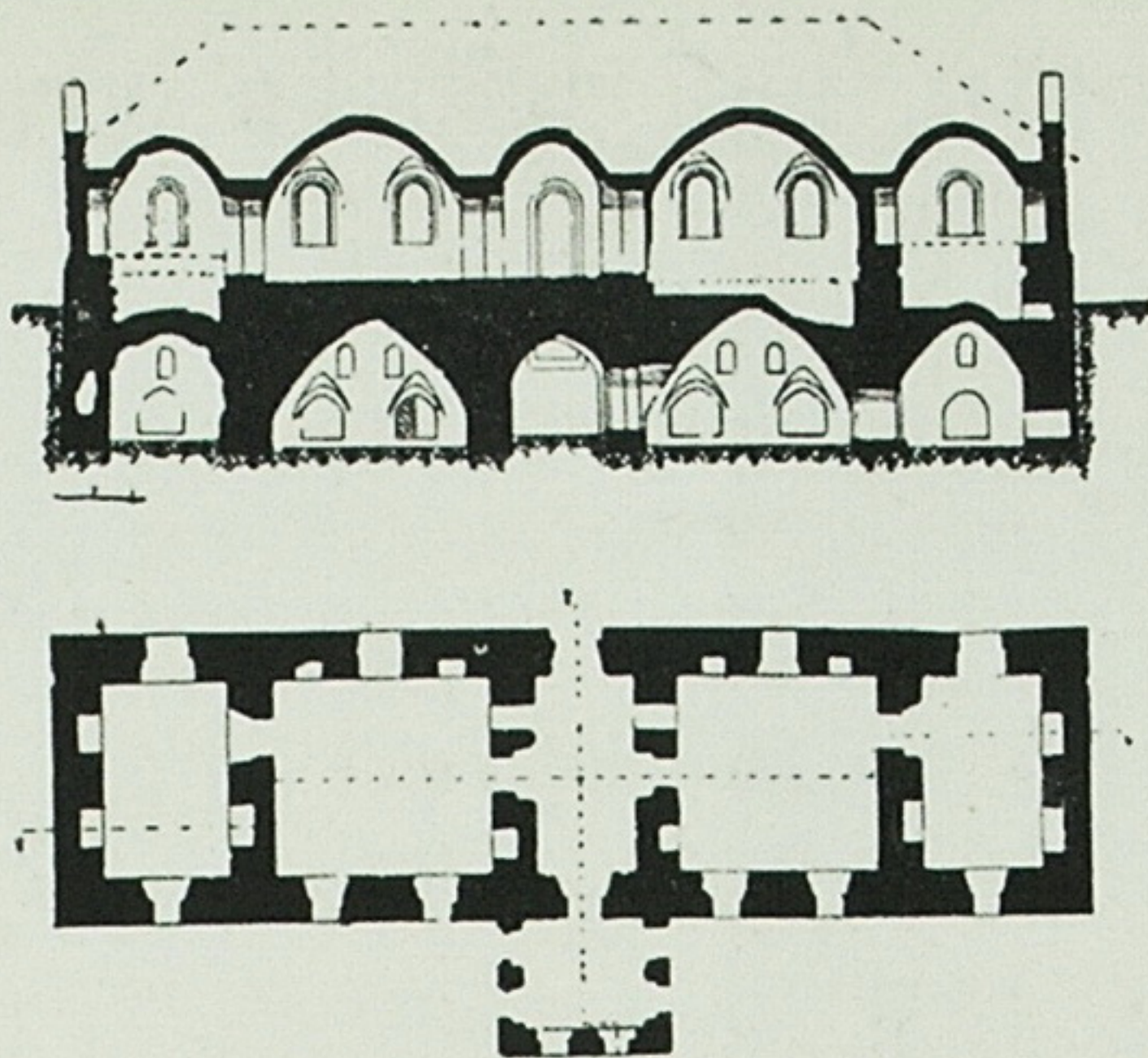
Дальший розвиток цього типу споруд проходить уже під знаком дедалі більшого переважання елементів барочної архітектури.

Після Троїцького собору був споруджений собор Мгарського монастиря (Чернігівщина). Для будівництва цього собору був запрошений Іван Баптист, „мастер немецкой породы“ з Вільно, який до цього працював у Чернігові на ремонті Троїцького собору<sup>2</sup>.

При підписанні договору (укла-

<sup>1</sup> „Картины из жизни черниговской епархии XI-вековой ее истории“.

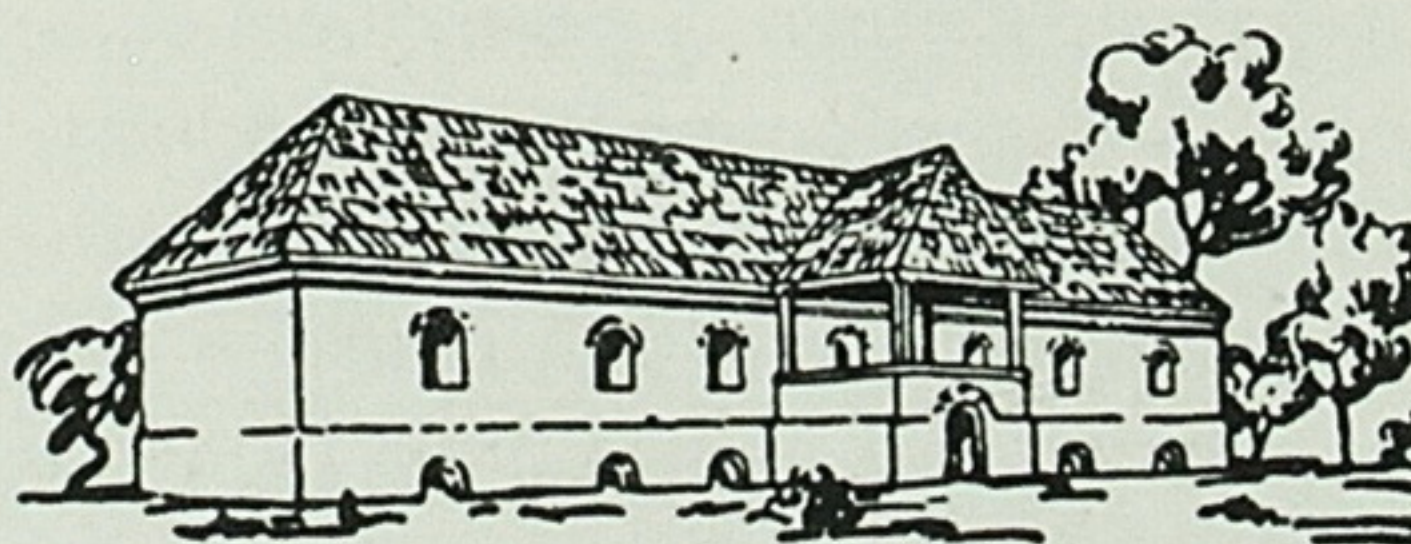
<sup>2</sup> В. Модзалевський, „Будування церкви в лубенському мгарському монастирі 1682—1701 рр.“, „Наше минуле“, 1918, № 3, стор. 49.



Кам'яниця Лизогуба в Седневі. План і розріз.  
Edifice Lyzhohube à Sédnev. Plan et coupe.

деного ним разом з „підмайстром“ Мартином Томашевським в 1682 р.) він представив як проект „Абрис Черниговское пастырское церкви“ (тобто Троїцького собору), який міг бути або проектом Зерникау, або обміром, який зробив сам Баптист під час ремонту його і який йому запропонували значно зменшити. Початковий вигляд його зберігся мало в зв'язку з тим, що після зруйнування склепінь в 1728 р. він був відбудований в 1729 р., потім горів у 1736 р., був відновлений в 1754 р., і знову горів у 1775 р. За даними листів гетьмана Самойловича собор мав спочатку 3 куполи, тепер їх 5, з яких 4 менших. Багата ліпка на ньому в усякому разі не належить до часів Баптиста, бо в такому вигляді вона тоді ще не була поширена. Ця ліпка має багато спільного з ліпкою в Успенській лаврській церкві, як це ще зазначав проф. Павлуцький, і безперечно належить до робіт 1728—29 рр., тобто до часів, коли було зроблено ліпку в лаврському соборі.

Кам'яниця Лизогуба в Седневі. Реконструктивний рисунок архіт.-художн. В. Г. Кричевського.  
Edifice Lyzhohube à Sédnev. Dessin reconstructif de V. Krytchevski, architecte.



Два храми такого ж типу—собор Києво-братського монастиря і собор київського Пустинно-микольського монастиря—будував російський майстер Осип Старцев. Він вже мав готові прототиби, що дуже припали до вподоби вищому українському духівництву і козацькій старшині. Щоб мати правильне уявлення про їх зовнішню архітектуру, треба також відзначити, що їх ліпні портали і барочні ліпні щити теж уже зроблені в XVIII в. (споруджені в 60-х роках).

Ці будови, в яких в більшій чи меншій мірі були застосовані елементи західної архітектури, являють собою пам'ятки перехідного стилю. В них елементи, часто барочного типу, ще не стали домінуючими і визначаючими їх архітектурної суті. Всі вони являли собою в основному скромні зовнішнім виглядом, навіть трохи примітивні, споруди з товстими стінами і міцними склепіннями, що в основному зберегли архітектуру XVII в. з пережитками ще феодално-оборонного зодчества. Теперішні їх багаті фронти-щити, багатоярусні куполи, портали з багатою ліпкою і т. ін., як ми згадували, коли йшла мова про Мгарський монастир, Братський собор, церкву Миколи в Києві (портал), а також про собор Воскресенського (Переяслав) монастиря і ін., належать вже до барочної школи, яка настала після того, коли позначився вплив петровської реформи, а тому ті, що збереглись, є пам'ятками комплексними, тобто одночасно і пам'ятками барочної архітектури.

Епоха після реформ Петра I була епохою панування барочної архітектури, архітектури українського барокко. Але висвітлення становлення барочної архітектури і дальшого її розвитку не є завданням цієї статті.



# Металічні перекриття стадіонів

Б. С. Беліков і А. А. Цейтлін

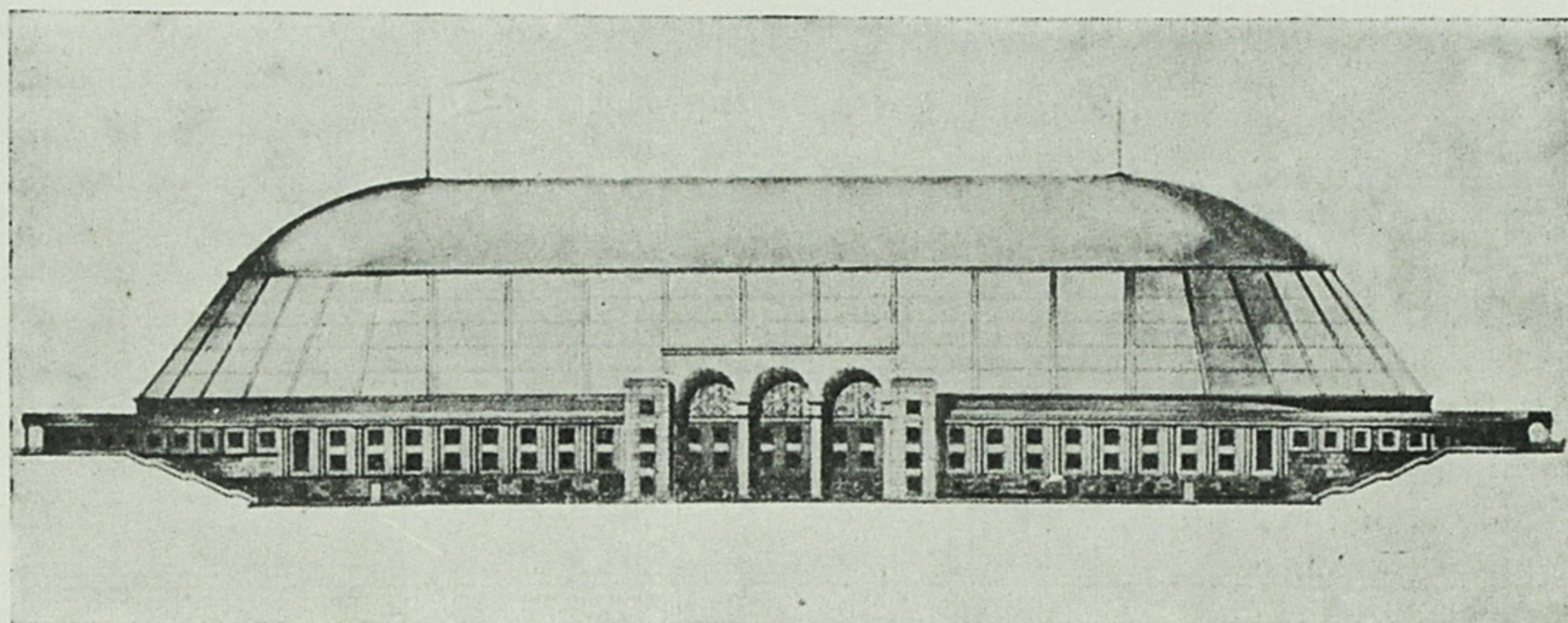


Рис. 1. Б. С. Беліков і А. А. Цейтлін. Проект критого стадіону.  
Зовнішній вигляд.

Органічним елементом комуністичного виховання нової людини—будівника соціалістичного суспільства є фізична культура, перед якою стоять завдання всебічного фізичного розвитку і оздоровлення трудящих, організації в найширших розмірах їх розумного відпочинку.

В державному бюджеті Радянського Союзу величезні кошти виділяються на фізичну культуру. За роки п'ятирічок виросли величні палади, стадіони і парки для виховання багатомільйонної армії фізкультурників. Однак, найважливіші види спорту—футбол, легка атлетика і зимовий спорт є сезонними. Природно, що виникає необхідність ліквідувати цю сезонність, зробити спорт доступним в усі пори року.

В нашій країні назріло питання про створення таких фізкультурних комбінатів—критих стадіонів, які ліквідували б сезонність у фізкультурній роботі.

З існуючих будівель подібного типу слід відзначити виставковий павільйон у м. С.-Луї (США), пристосований до фізкультурних виступів. Проте ця будівля не може використовуватись для футбольних ігор, бо тут ширина основного поля дорівнює 33 м., а довжина 81 м.

Головний зал павільйону перекритий дерев'яним зводом Цольбау з прогоном в 50 м, що спирається на металічні консолі, встановлені на трьохповерхових залізобетонних рамах. Місткість трибун—20.250 місць. Підсобні приміщення для глядачів і фізкультурників розташовані в межах несучих залізобетонних рам.

Ця будівля має комерційний характер, і в ній є ряд істотних хиб, до яких належать: мала площа світлових проїм погіршена видимість для значної кількості

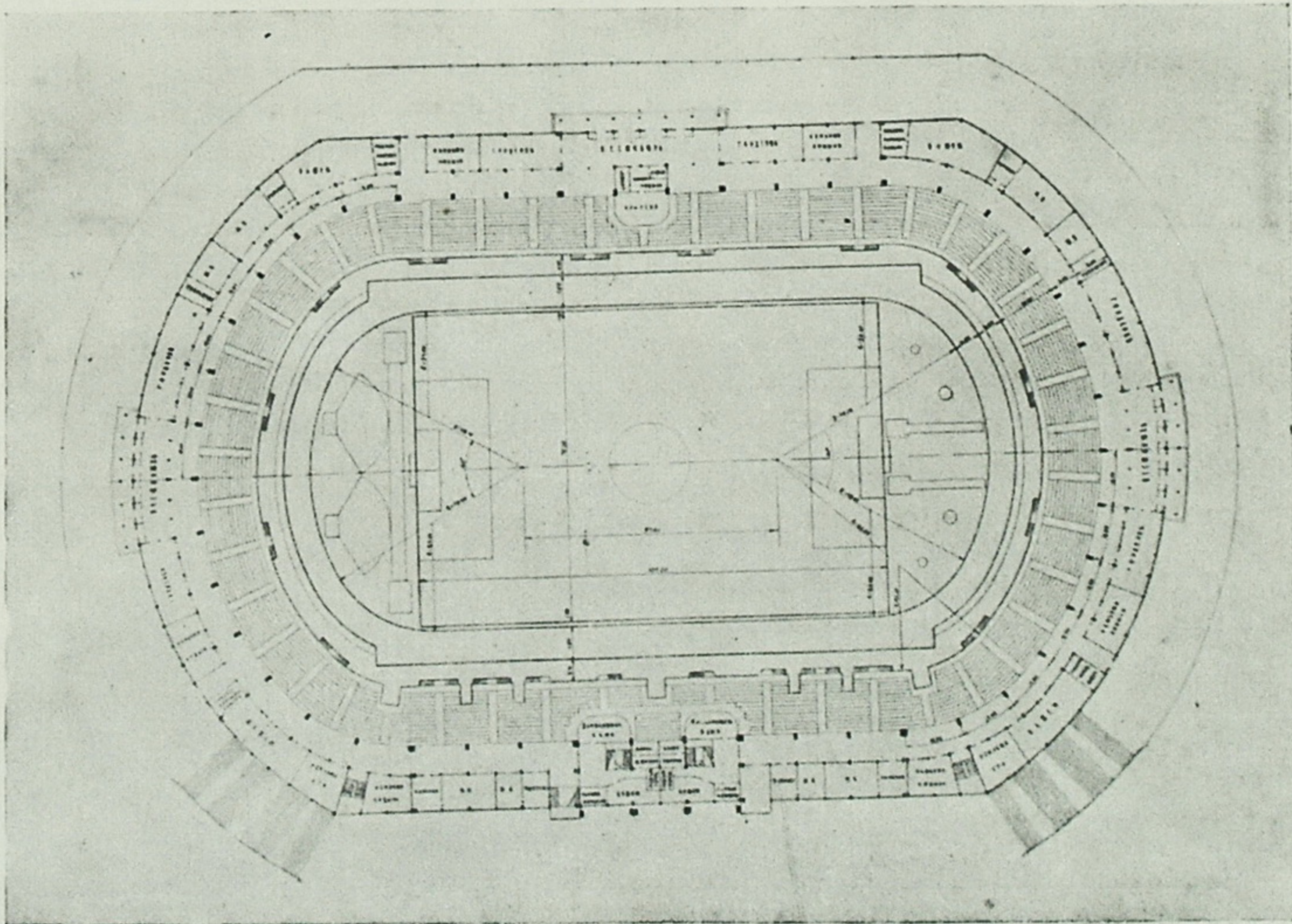
глядачів у зв'язку з невдалим розміщенням металічних консолей, відсутність архітектурного оформлення головного залу.

Критий стадіон, споруджений у Ленінграді, не має повномірного футбольного поля і пристосований лише для тренувальних занять з легкої атлетики. Тим часом, уже назріла необхідність у спорудженні критих стадіонів, в яких можна було б організувати змагання в умовах, аналогічних відкритим стадіонам, тобто основне спортивне ядро повинно мати в своєму складі футбольне поле міжнародного розміру:  $70 \times 105$  м (рис. 2).

У критому стадіоні можна організувати змагання в кожен пори року. Однак, влітку доцільніше фізкультурні змагання з футболу організовувати на вільному повітрі. Тому покрівля в критих стадіонах, здавалося б, повинна бути така, щоб її на літо можна було відкривати. Таку споруду при теперішньому рівні будівельної техніки можна збудувати, але навряд чи доцільно це робити. Споруджувати покрівлю, яку на літо можна було б відкривати, недоцільно з таких міркувань:

а) ускладнення конструкції дасть значне збільшення вартості перекриття;

Рис. 2. Проект критого стадіону. План.





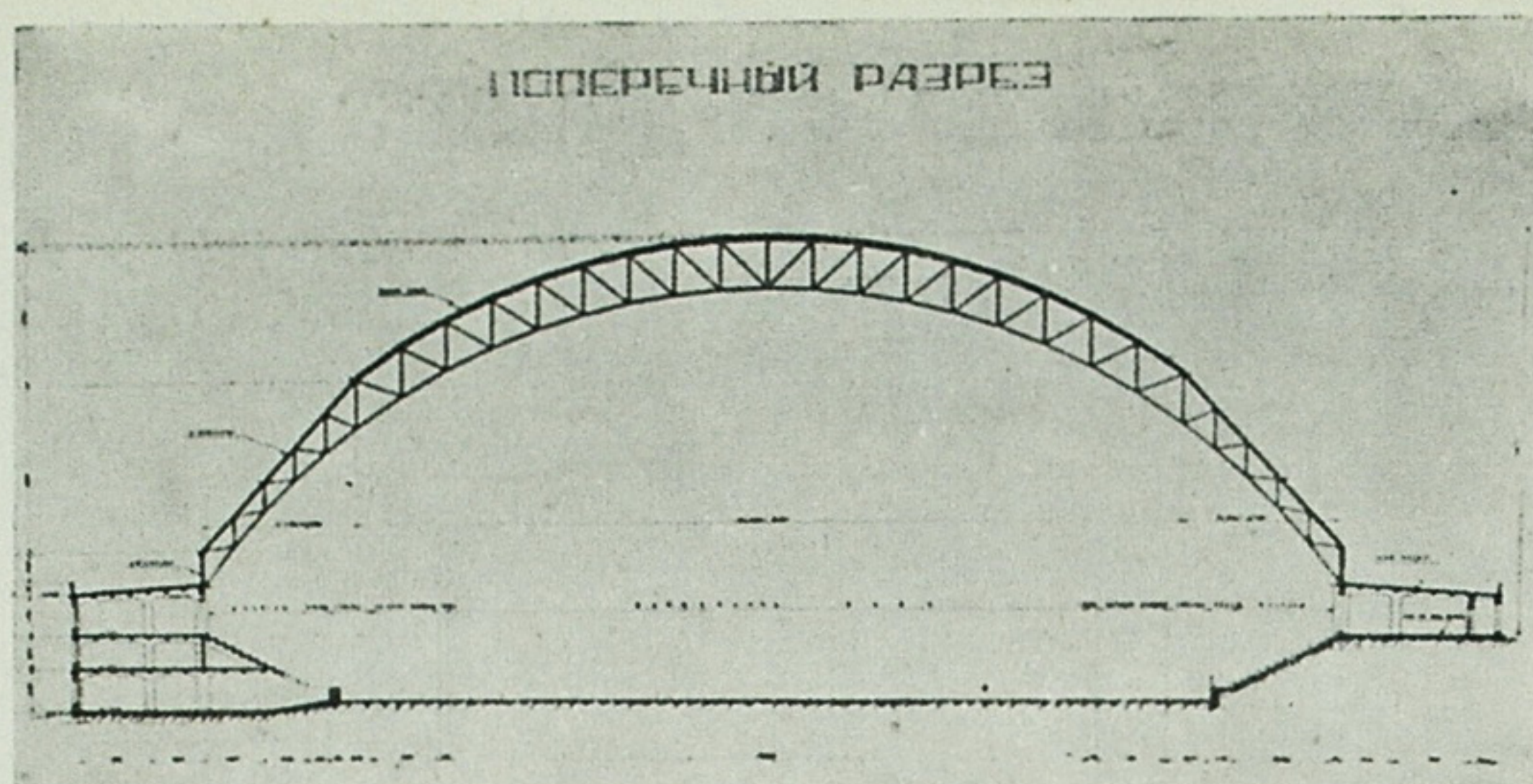


Рис. 3. Поперечний розріз критого стадіону.

б) відкривання і закривання покрівлі супроводжуватиметься великим шумом, який неприємно впливатиме на глядачів;

в) споруджувати критий стадіон доцільно в великому місті, в якому безперечно є і відкритий стадіон, на який можна влітку перенести футбольні змагання.

Головний зал критого стадіону на літній період може бути використаний для організації льодових ковзанок. Таким чином, ліквідується сезонність не тільки футболу і легкої атлетики, а й зимового спорту.

Крім основного спортивного ядра, що складається з футбольного поля, бігових доріжок і місця для легкої атлетики, до комплексу критого стадіону можуть бути включені гімнастичні зали, зали для спортивних ігор (теніс, волейбол і ін.) та зимовий басейн для плавання. Для цього повинні бути використані підтрибунні простори між залізобетонними рамами.

Головний зал критого стадіону може бути також використаний для міських мітингів, для великих зборів і масових видовищ.

Освітлення може бути природне і штучне.

Природне освітлення головного залу забезпечується двома боковими смугами, влаштованими в нижній частині перекриття. Шибки в цих місцях повинні бути одинарні в зв'язку з тим, що вони розміщені досить високо над трибунами.

При розрахунках природного освітлення коефіцієнт корисного природного освітлення слід взяти високий (4—5%), щоб

тим самим забезпечити добру видимість на великій віддалі.

Для того, щоб можна було організувати змагання в вечірню пору, влаштовується електричне освітлення. Воно повинно бути лампове, а не прожекторне, яке заважає нормальній грі.

В зв'язку з подвійним призначенням проектованої споруди в зимовий і літній період, а також в зв'язку з величезними розмірами приміщення, надзвичайно великого значення набуває справа теплотехніки. Система опалення головного залу повинна бути повітряна.

Для опалювання будівлі доцільно використовувати енергію ТЕЦ. Від ТЕЦ пара переходить у камери опалення, розміщені по периметру будівлі. Від калориферів цих камер нагріте повітря нагнітається в розвідну сітку опалення. Вхідні отвори теплого повітря повинні бути розміщені в нижній частині трибун, а за трибунами, в стінах внутрішньої відкритої галереї, розміщуються витяжні отвори, від яких ідуть канали до опалювальних камер. Таким чином, тепле повітря циркулює по трибунах, і в результаті прогріваються місця для сидіння.

Підтрибунні приміщення стадіону зручніше обігрівати паровою системою з установленими опалювальними приладами.

В літній період, коли приміщення стадіону використовується для ковзанок, температура в головному залі повинна дорівнювати мінус 10° С. Для цього випускається охолоджене повітря.

Охолодженням можна досягти необхідної

низької температури на біговій доріжці і на льодовому полі. Для охолоджувальних установок можуть бути використані камери опалення і опалювальна розвідна сітка, переключені на холодильні установки.

Вентиляція в залі здійснюється одночасно з опалюванням з допомогою систематичного добавляння чистого повітря через калорифери в розвідну сітку.

Надзвичайно складним і відповідальним завданням є вибір схеми перекриття, прогін якого в головному залі перевищує 120 м. Щоб розв'язати це завдання, ми примушені були розглянути 23 варіанти. Найраціональнішими виявились такі схеми:

Трьохшарнірна арка (рис. 4). Ця схема цілком прийнятна, вона зручна в монтажі, допускає деяку неточність при виготовленні арок і спорудженні опірних рам. Хібною її є значний розпір від перекриття на залізобетонні рами трибун.

Щоб зменшити прогін арки, її можна поставити на металічні консолі. Ця схема має всі переваги описаного вище варіанту. Крім того, завдяки природному члененню на чотири частини, зменшується вага монтажних елементів, зменшується кількість монтажних стиків, отже, спрощуються роботи.

В зв'язку з пологим обрисом трьохшарнірних арок потрібно влаштовувати спеціальні надбудови для ліхтарів. Це значно ускладнює конструкцію перекриття і збільшує вагу металу.

Безшарнірна арка дає значно менший розпір на несучі залізобетонні рами і має трохи меншу вагу, ніж трьохшарнірна арка. Хібною цього варіанту є велика кількість монтажних стиків, які не відповідають статичній схемі конструкції, необхідність точного виготовлення фермиспорудження опірних рам та ускладнення монтажу перекриття. В зв'язку з статичною невизначеністю конструкції, зміна температури і деформація опірних рам викликає в арці додаткові зусилля (рис. 5).

Крім того, через незначність підняття арок, освітлення необхідно влаштовувати поперечне. Таке освітлення є небажаним, а влаштовування подовжного ліхтаря збільшить вартість покриття.

Рис. 4. Схема трьохшарнірної арки.

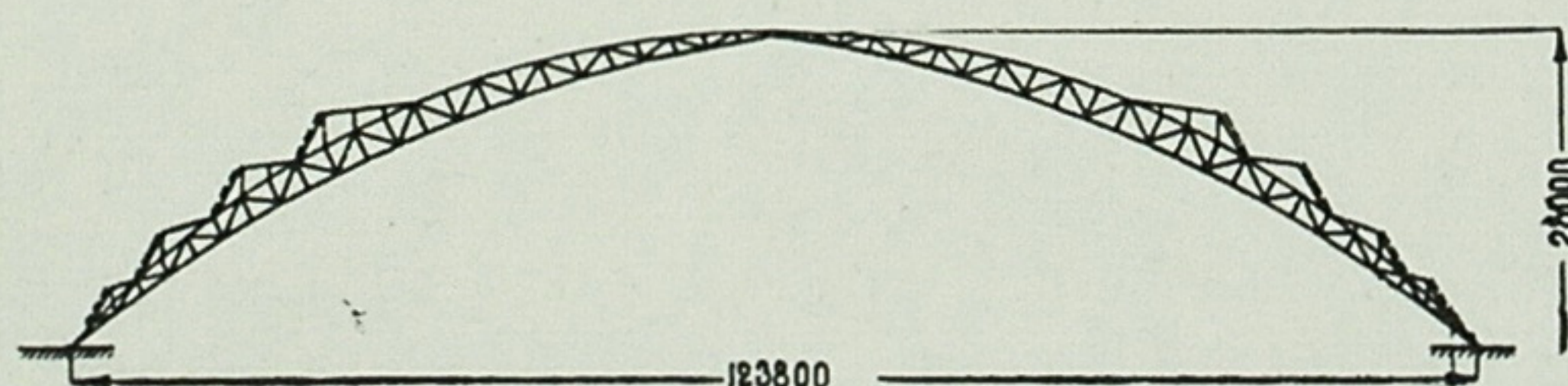
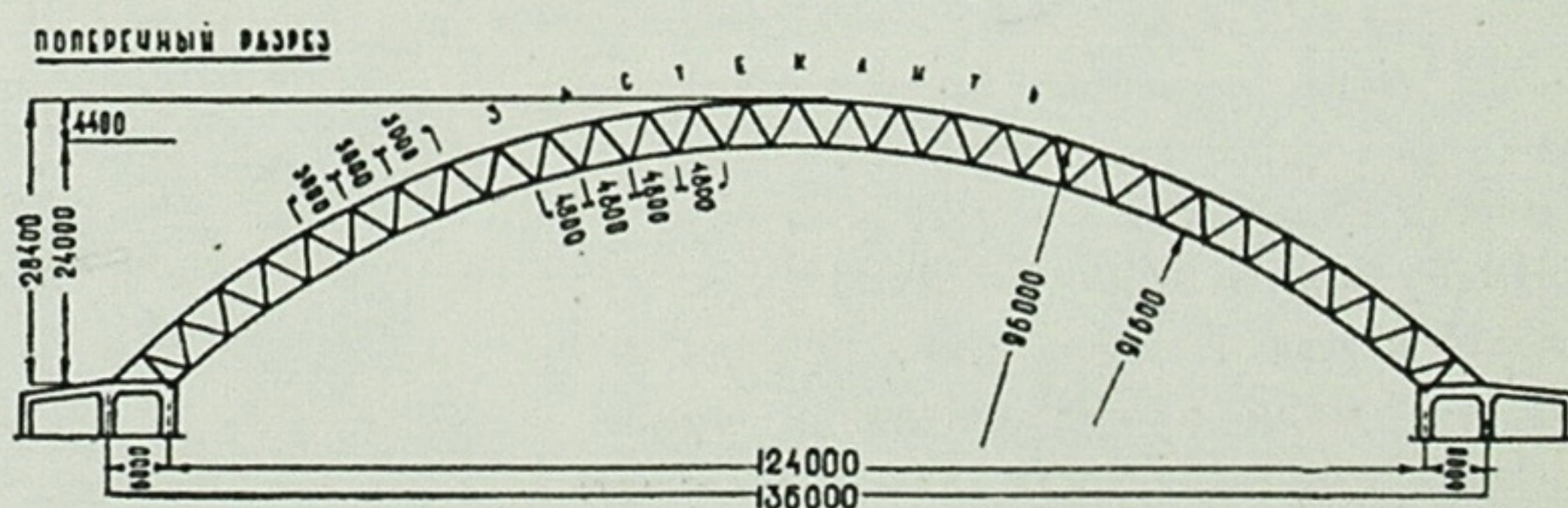


Рис. 5. Схема безшарнірної арки.





З погляду конструктивного і виробничого значний інтерес являє вантовий варіант (рис. 6). Легка двохшарнірна арка перекриття підтримується тросами, перекинутими через металічні мачти, встановлені на залізобетонних рамах. Завдяки цьому значно зменшується вага арок перекриття і спрощуються монтажні роботи. Проте, в зв'язку з наявністю мачт, перекриття в цілому не дає відчутної економії металу, а монтаж мачт, який треба провадити по секціях, являє собою досить трудомістку роботу. Крім того, ця схема має ще ряд дуже істотних хиб. Зокрема, вона вимагає дефіцитних високоякісних тросів, при ній ускладнюється конструкція несучих рам і т. ін.

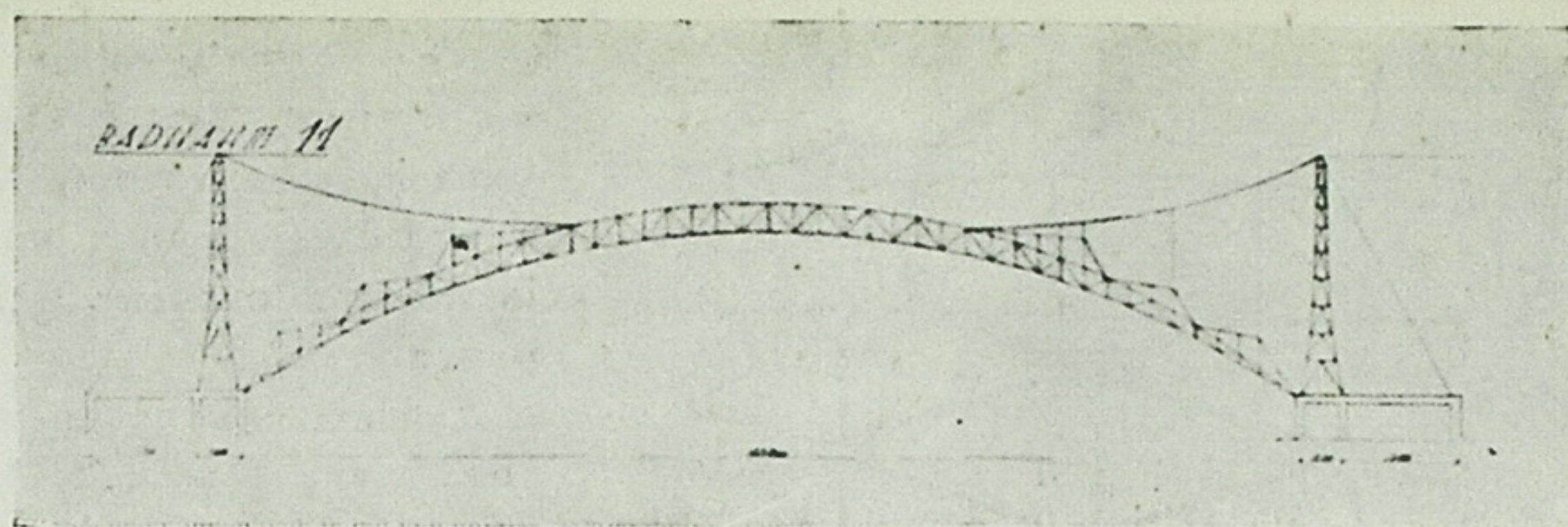
Основною перевагою чотирьохшарнірних арок є значне зменшення згинальних моментів при симетричних обтяженнях, які переважають у перекритті стадіону (велика власна вага), а тому чотирьохшарнірна арка легша від трьох- і двохшарнірної арок на консолях, випущених з опірних рам. Можна зменшити вагу металічного перекриття в результаті підняття опірних шарнірів, і спростити монтажні роботи. При відповідному обрисі верхнього пояса можна уникнути надбудов для ліхтарів.

Двохшарнірна арка (рис. 3) теж дає можливість влаштувати світлові смуги без спеціальних надбудов для ліхтарів. Крім того, розпір від двохшарнірної арки значно менший, ніж розпір від трьох- і чотирьохшарнірної арки. Хибою цієї схеми перекриття є необхідність точного виготовлення конструкцій та точного встановлення опірних рам.

Схеми перекриття, які ми тут розглянули, являють собою відміни плоских ферм і мають загальну хибу: елементи ферм в своїй сукупності створюють всередині приміщення цілу сітку стрижнів. Через це значно погіршується внутрішній вигляд залу і створюються незадовільні гігієнічні умови.

В Німеччині для перекриття великих прогонів широко застосовується система „Юнкерс“, в якій немає зазначених хиб. Це перекриття являє собою циліндричний звід, що складається з окремо штампованих металічних стрижнів (рис. 8).

Рис. 6. Вантова схема перекриття.



Спроби сконструювати такий звід з звичайних прокатних профілів, що вживаються у нас, не дало позитивних наслідків. При прогоні в 100 метрів власна вага перекриття дала 100 кг/м<sup>2</sup> проекції.

Проте, позитивні властивості перекриття системи „Юнкерс“ дають підставу допускати, що в недалекому майбутньому на наших заводах виготовлятимуться спеціальні штамповані стрижні з листової сталі і це сітчасте металічне покриття стане поширеним для перекриттів великих прогонів.

Отже при існуючих умовах з розглянутих схем найзручнішими для перекриття стадіону слід визнати чотирьохшарнірну арку на консолях (рис. 11) і двохшарнірну арку (рис. 3). Обидві схеми не вимагають спеціальних надбудов для ліхтарів і за вагою металу вигідніші від інших розглянутих варіантів. Наприклад, чотирьохшарнірна арка (рис. 11) легше від трьохшарнірної (рис. 4) на 8,8%.

Остаточний вибір схеми перекриття залежить від умов проведення робіт. При можливості доставки на будівний майданчик залізницею ферм частинами краще застосовувати схему з дрібнішим члененням, тобто чотирьохшарнірну арку на консолях, це значно зменшить кількість монтажних з'єднань. Двохшарнірну арку краще застосовувати в тому разі, коли на будівництво неможливо прокласти залізничну (трамвайну) вітку, отже, ферми доводиться транспортувати частинами і монтаж більшості вузлів виконувати на місці.

Перекриття головного залу стадіону складається з циліндричної частини і двох

півкуполів, що перекривають округлені торці будівлі, окреслені по коробовій кривій. Півкуполи утворюються з апсидних арок, які спираються на крайню (контурну) арку циліндричної частини перекриття, що не з'єднується зв'язками з суміжною і тому допускає горизонтальні переміщення. Таким чином, за своєю статичною схемою півкуполи складаються з похилих ферм, спертих одним кінцем на нерухомий п'ятовий шарнір, а другим — на гнучку контурну арку. З'єднання піварки з контурною аркою повинно бути шарнірним, — тоді система стає статично визначеною і геометрично незмінною.

Перекриття закругленого торця залу в цілому — контурна арка і піварки, з'єднані між собою зв'язками і прогонами, в стійкою просторовою конструкцією.

Піварки апсид у плані можуть бути розміщені паралельно до подовжньої осі стадіону або радіально (рис. 9); радіальне розміщення краще, бо розпір від піварок передається по осі залізобетонних рам, розміщених по радіусу, а, крім того, радіальне розміщення має переваги і з погляду архітектурного.

Шаг ферми слід брати в 12 — 15 м, — це дає змогу застосовувати в найбільш напружених панелях поясів перерізи з простих прокатних профілів ст. 3 нормальної; в разі застосування більшого шага необхідно перейти до складних перерізів, а при меншому — в елементах решітки, підбирати за гнучкістю, підвищиться конструктивний коефіцієнт. Крім того, величина секції трибун повинна бути пов'язана з шагом ферм, що легко здійснити при зазначених розмірах.

Рис. 5. Схема безшарнірної арки.

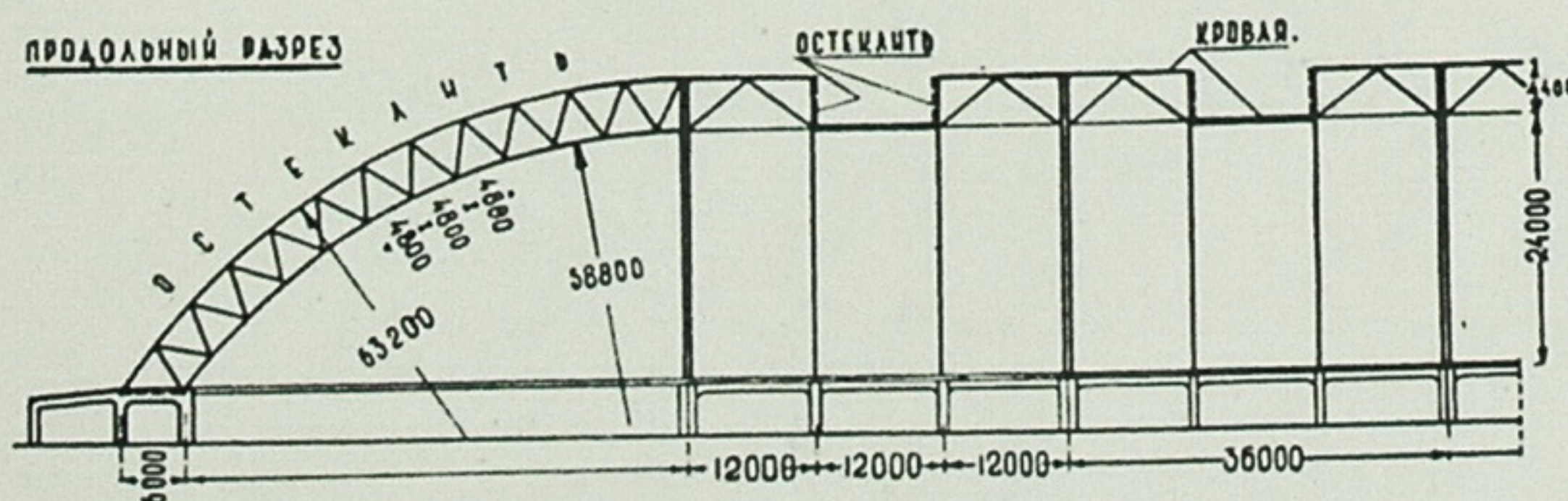
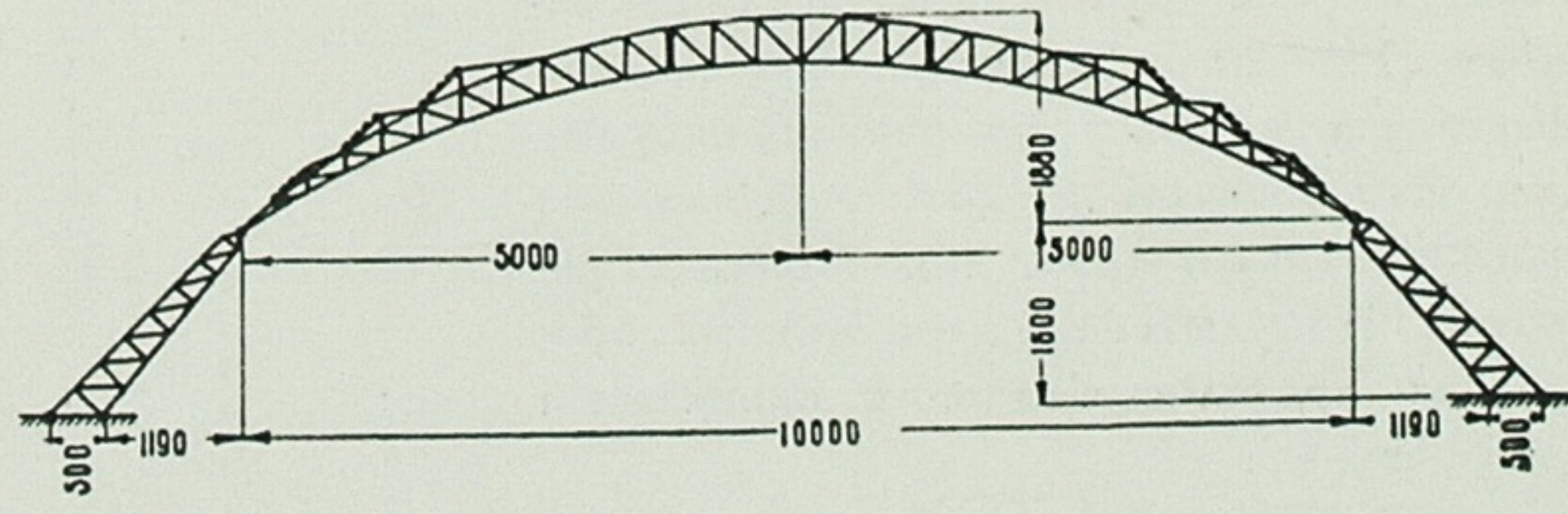
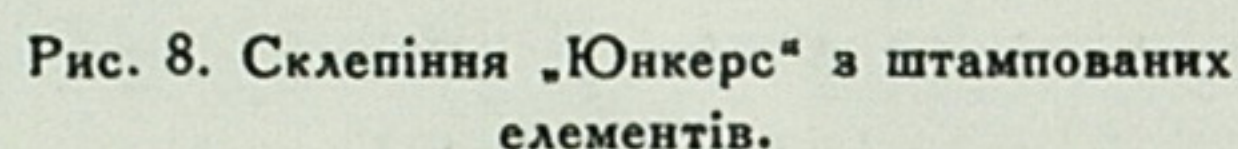


Рис. 7. Схема чотирьохшарнірної арки.





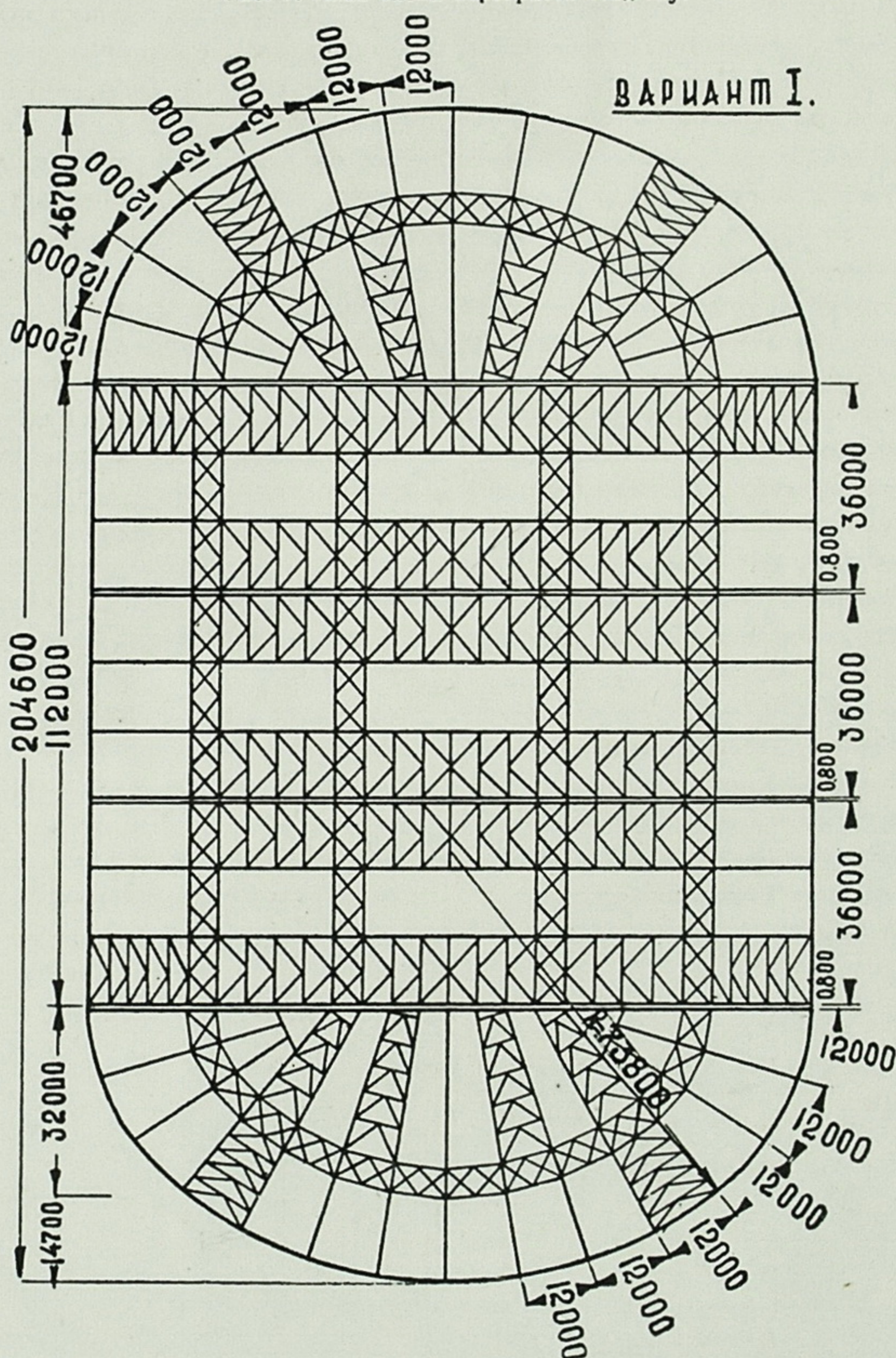


Значна відстань між коробчастими зв'язками (16 — 20 м) викликає необхідність розвинути переріз у поперечному напрямі, для чого прокатні профілі розсуваються на 400—500 мм (рис. 10). Перерізи решітки підбираються з двох простих прокатних профілів, з'єднаних планками і діафрагмами.

Якщо в змога прокласти на будівництво залізничну колію, то, як уже зазначалось, для перекриття слід взяти чотирьохшарнірні арки на консолях. Ферма доставляється кусками і на вивантажних пло-

Для монтажу арок устатковуються дві високі дерев'яні башти, на яких встановлено цупкі деррики. Ці башти з дерриками працюють, як баштові крани, пересуваючись рейками вздовж стадіону. На кінці консолі укріплюється переносний металічний тавр, через блок якого перекидається трос, що захоплює нижній вузол крайньої третини арки. Баштовий деррик підхоплює ту саму частину арки за проміжний вузол і обидва механізми разом підіймають конструкцію і кладуть на опорний шарнір консолі та на домкрат башти.

Рис. 9. План схеми перекриття стадіону.





Далі встановлена частина арки зв'язується прогонами і зв'язками з встановленою раніш. Після встановлення обох крайніх третин арки двома дерриками підіймається середня третина арки, встановлюється на домкрати башт і з'єднується прогонами і зв'язками з раніш встановленою аркою, а баштові крани переїжджають на дальшу позицію (рис. 12).

Якщо транспортування матеріалів ускладнюється в зв'язку з тим що стадіон міститься в центрі міста або в місцевості з невідповідним рельєфом, де неможливо прокласти залізничну колію, то для транспортування окремих елементів конструкцій ферм можна використати автотранспорт. На територію будівництва доставляються окремі елементи конструкцій і ферми складаються на футбольному полі з допомогою гусеничного крана, який потім використовується для встановлення піварок на п'ятові шарніри. Баштовий кран підіймає піварки на домкрати монтажної площадки, де їх і з'єднують. Перевага монтажу ферм піварки полягає в тому, що при цьому доводиться споруджувати тільки один баштовий кран.

Описані тут методи монтажу вимагають мінімальної кількості підіймальних механізмів, дають змогу в короткі строки зібрати перекриття.

В Радянському Союзі ще немає досвіду спорудження критих стадіонів, а тому при проектуванні конструкцій перекриття особливу увагу треба звернути на дослідну роботу.

Рис. 10. Конструкція монтажного вузла двохшарнірної арки.

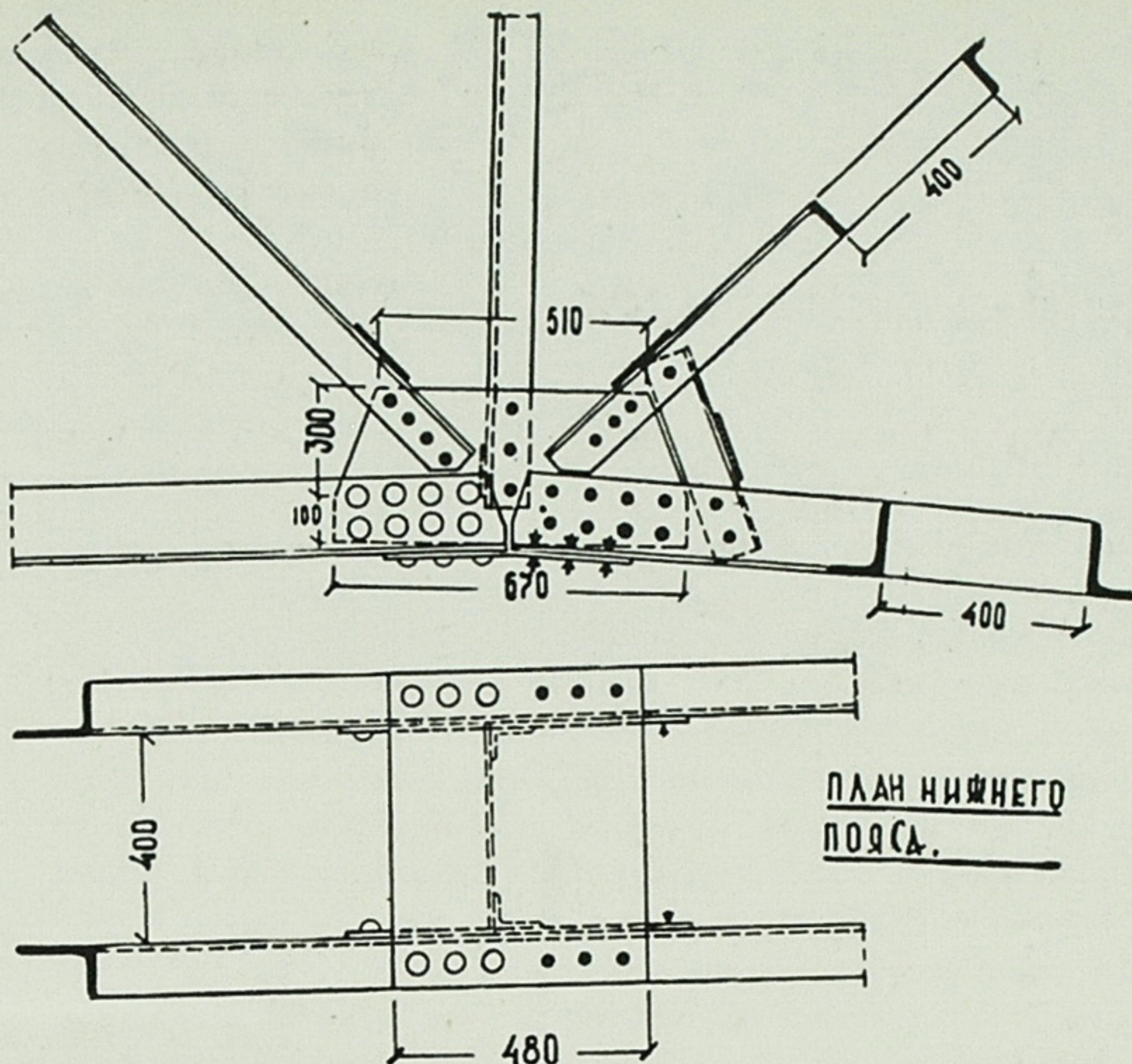


Рис. 11. Схема монтажу чотирьохшарнірної арки.

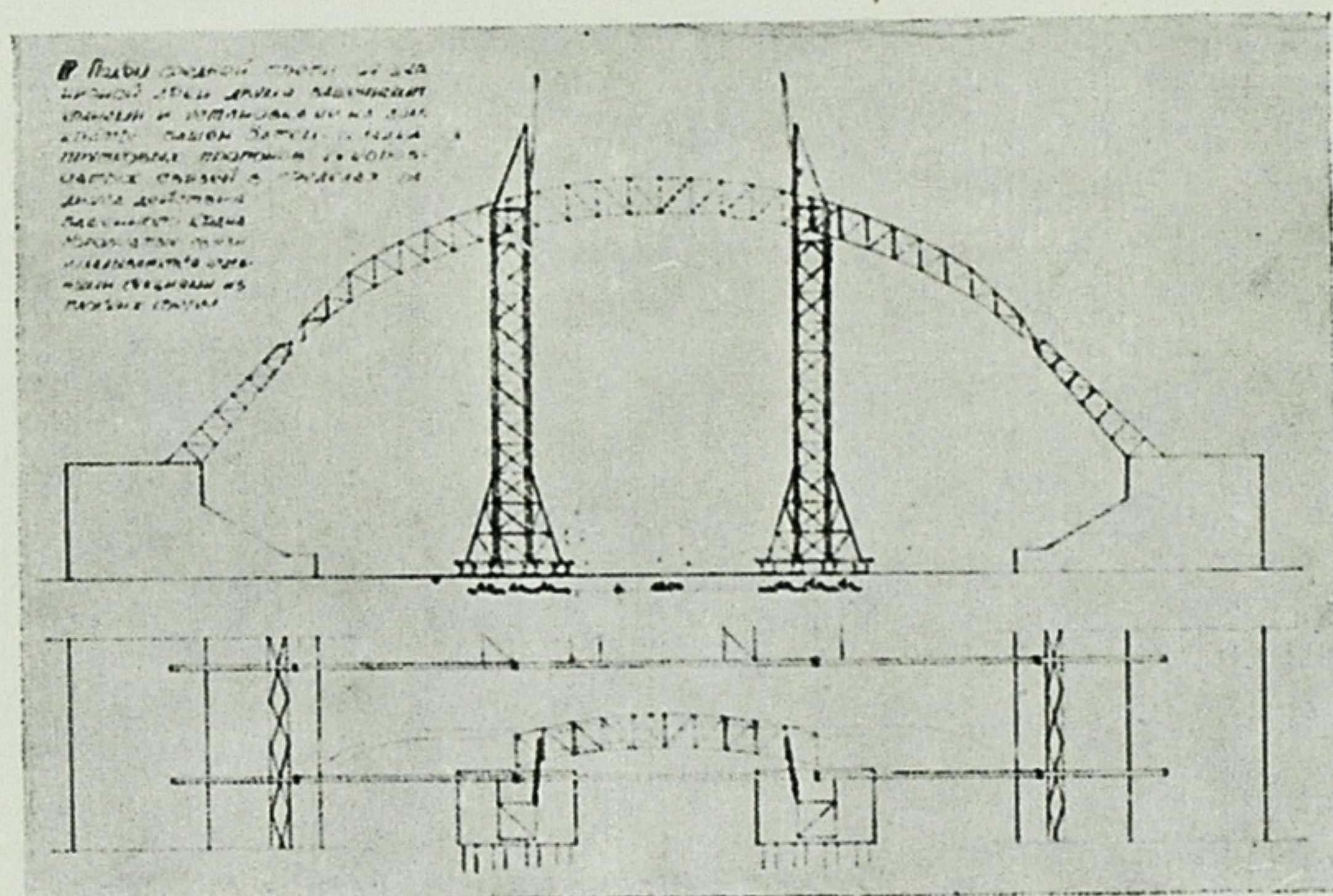
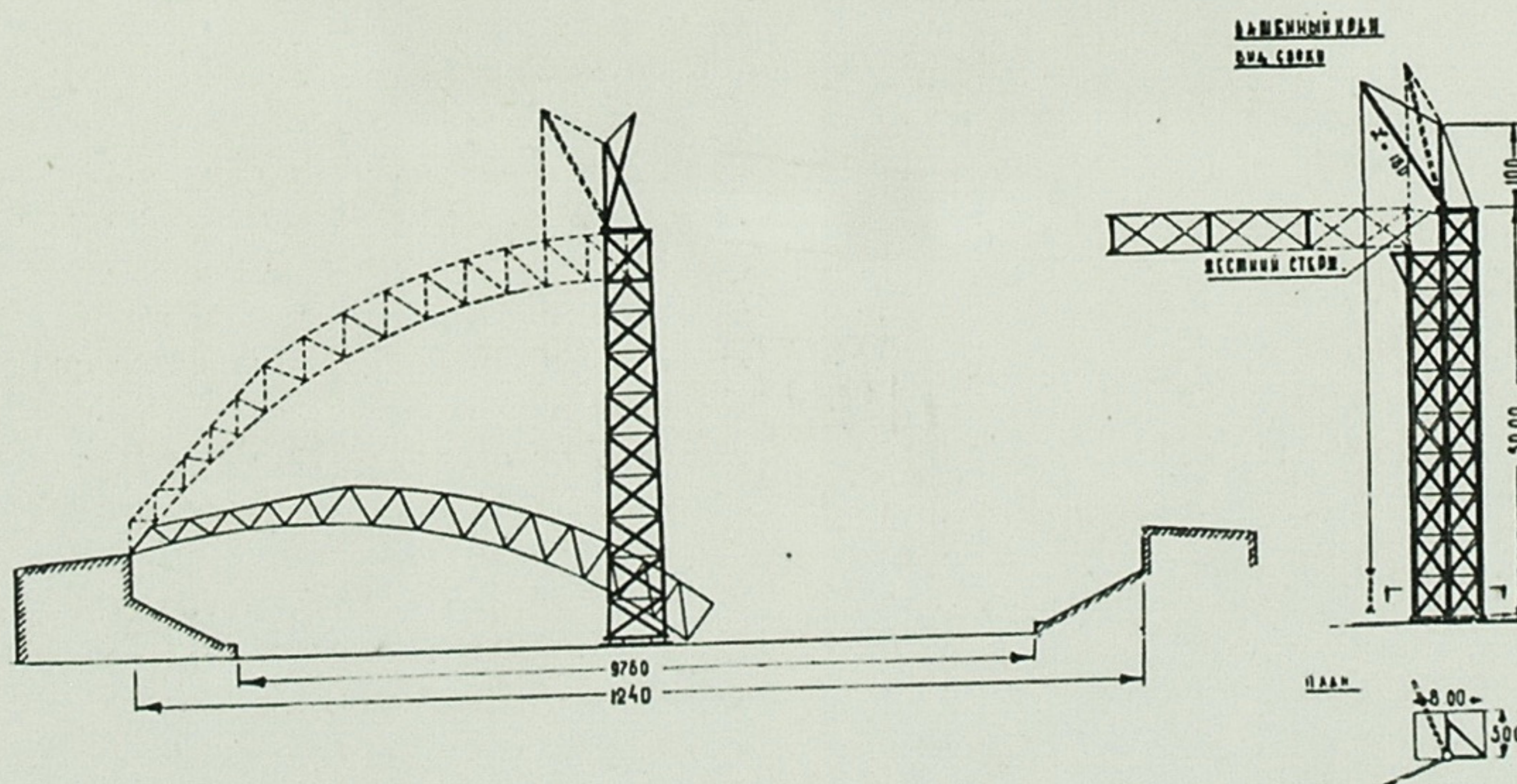


Рис. 12. Схема монтажу двохшарнірної арки.





# ПРОТИПОВІТРЯНА ОБОРОНА МІСТ

## Нові типи газосховищ для захисту населення від авіабомб

О. К. Шпольський

Повітряне бомбардування населених пунктів Іспанії в недалекому минулому і сьогоднішні бомбардування міст на Заході говорять за те, що, крім звичайних сховищ підвального типу, повинні бути сховища для захисту населення, більш надійні по своїй міцності і більш зручні по своїй місткості.

Коли проаналізувати фотографії, які додаються (див. фото 1, 2, 3), що показують руйнуючі дії авіабомб, скинутих на Мадрид, то стане ясною необхідність будівництва більш міцних захищених сховищ.

До таких сховищ, які витримують великий удар і руйнуючу дію розриву авіабомб, відносяться т. з. тунельні й залізобетонні сховища.

Основним захистом тунельного сховища буде з'являтися товща ґрунту над ним (рис. 4). Як вказує саме слово, згадане

сховище складається з тунеля або ряду тунелів, зв'язаних між собою більш вузькими проходами. Всередині таке сховище обробляється досить тонким шаром залізобетону або чавуна (тютінгами); також може служити для обробки цегла чи дерево.

Враховуючи досить велику вартість таких споруд, природно ставиться питання про експлуатацію їх у мирний час. Тому, як правило, дана споруда будується з розрахунком використання її повністю, на 100% як в невоєнний, так і в воєнний час.

Особливо великий розвиток можуть набути тунельні сховища в тих містах, де місцевість має пересічений характер, тому що врізуватись у гору для прокладування тунелю потрібне далеко менше робіт, ніж ці роботи проводити на рівнинній місцевості (тобто спускатись за допомогою колодязів у глибину землі для прокладування тунелю).

Як показали розрахункові дані і відповідний досвід, струси, які викликаються розривом авіабомб, ніякої небезпеки для тунелю не являють. Це дуже цінна якість тунелю.

Коли в воєнний час тунель має призначення як масове сховище для населення, так як же він експлуатується в мирний період?

До війни тунельні сховища можуть експлуатуватись як:

1. Метрополітен. На рис. 5 ми бачимо проект потужного метрополітену-сховища. Згідно з цим проектом тунель буде розбитий на дві частини, герметично відокремлені одна від одної.

Верхня частина призначена для поїздів метрополітену й автомобілів; вона зв'язана вентиляційними каналами з зовнішньою атмосферою. Нижня частина тунелю герметизована і в мирний час не використовується. Під час повітряної тривоги ця частина служить сховищем. Крім того, населення пішки зможе евакуюватись у приміські райони. Для очищення повітря від продуктів дихання в нижній частині тунелю передбачається установа апаратури для регенерації повітря.

Позитивна якість такого проекту ще полягає в тому, що під час нальоту авіації противника транспорт буде функціонувати на потреби воєнного часу, не зупиняючи своєї роботи.

Оригінальний проект метрополітену-сховища (яке тепер здійснюється) розроблений в Англії (див. рис. 6). Путь—однорейчата, для спрямування ж служить друга рейка, яка міститься вверху тунелю. Колеса поїзда двохгребневі (з жолобом). Таке розміщення рейок дає змогу зробити широку доріжку (нижня рейка затоплена) для використання пішоходами під час повітряної небезпеки і дозволяє використати верхню рейку як носій струму. По боках доріжки—місця для сидіння. На один кілометр двох паралельних таких тунелів можуть сховатись 31 тис. душ. Станції цього метрополітену розміщуються безпосередньо під вулицями і відповідним чином захищаються від авіабомб. Від станції тунель іде схилом в  $\frac{1}{7}$  до досягнення глибини в 30 метрів і глибше. Такий профіль, крім заглиблення тунелю (що має велике значення для захисту його), дає змогу обійтись без екскаваторів і мати великі природні пришвидшення поїзда при розгоні від станції і великі природні уповільнення при підході до станції. Вартість одного кілометра такого двохтурсного метрополітену — біля 310 тис. фунтів стерлінгів.

Фото 1. Зразок руйнуючої дії авіабомб.





2. Гараж. На нашу думку, використання тунельного сховища під гараж у мирний час — саме раціональне розв'язання цього питання. На рис. 9 показаний проект тунельного сховища-гаража, розроблений автором. Цей свого роду підземний гараж можна завантажувати по двох варіантах. По першому варіанту машини входять в такий кількості, яка дає можливість всякій машині виїжджати з гаража. Другий варіант уявляє слідуюче: коли відкинути наведену вище умову, то місткість гаража збільшується в два рази, але виходить деяка незручність, а саме, щоб вивести якунебудь машину, так для цього необхідно виводити всі машини, що стоять перед нею. Як матеріал для будівництва стін тунелю може бути застосована цегла. Це підтверджується відповідним розрахунком і практикою будівництва тунельних сховищ із цегли в Іспанії.

Перекриття в цьому тунельному сховищі — збірне, що складається з окремих залізобетонних конструкцій (на зразок хвилястого заліза).

В залізобетонних сховищах (рис. 7) захистом являється залізобетонне огородження; вони являють із себе досить міцну монолітну коробку, стеля й стіни якої не руйнуються, навіть коли авіабомба влучає безпосередньо в сховище. Земляний шар робиться дуже тонким, лише для покриття сховища й можливості проростання дерну (з метою маскування).

Всі вищеописані сховища мають відповідне санітарно-гігієнічне устаткування (водопровід, каналізація, фільтровентиляційне обладнання, що служить для вентиляції сховища і очищення повітря від отруйних речовин перед подачею його в сховище — в воєнний час), а також електроосвітлення з аварійною установкою.

Слід ще додати, що тунельні сховища можуть бути використані також в мирний період під кіно чи ресторани, але таке використання сховища буде менш ефективне, ніж вищерозглянуті варіанти.

Нарешті розглянемо, які існують погляди за кордоном по нашій темі і які є нові ідеї в відношенні будівництва сховищ для захисту населення.

Фото 2. Зразок руйнуючої дії авіабомб.

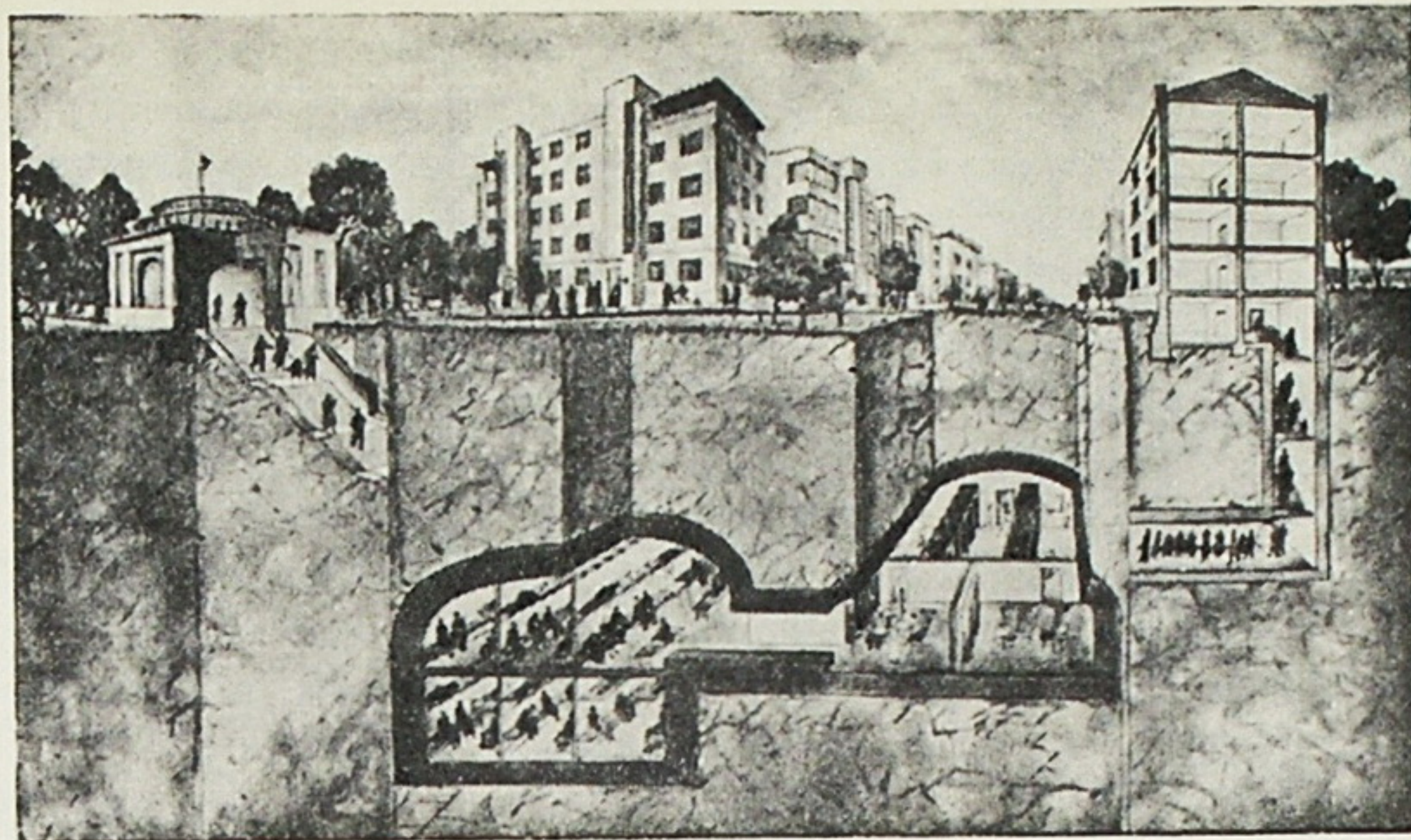
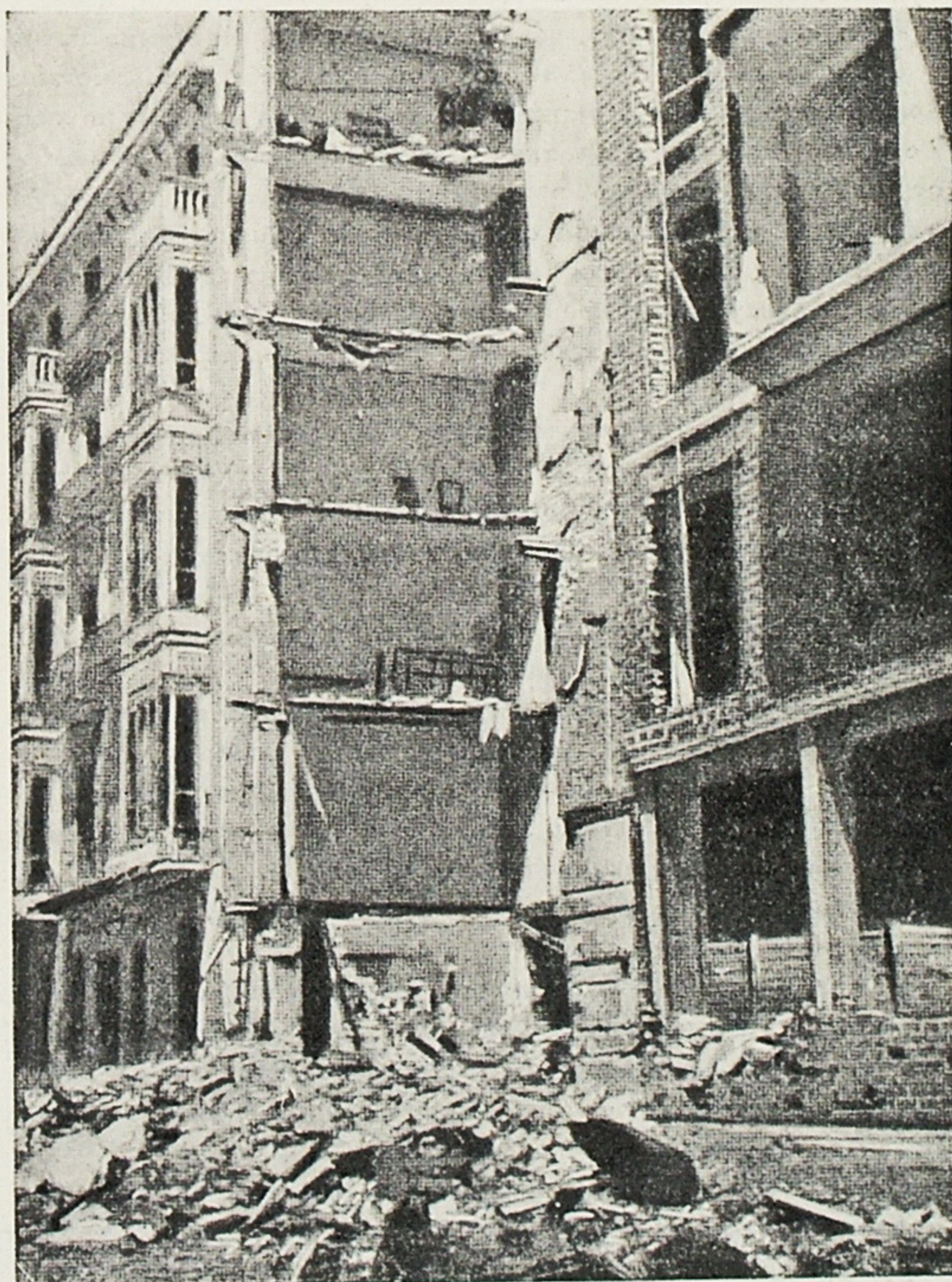


Рис. 4. Товща ґрунту над тунелем.

Тип вертикального сховища пропонує італійський автор Пріола (див. рис. 8). Пріола дав конструкцію нового типу протиповітряного сховища, яке зв'язане з архітектурною системою тієї будови, невід'ємною частиною якої воно з'являється. Таке сховище слід будувати лише в новій будові; стіни будови повинні бути побудовані з легкого матеріалу і з'являти мінімальний опір динамічній дії вибуху. Фундамент повинен бути глибоко закладений і міцно зв'язаний з залізобетонною конструкцією будови; це робиться для того, щоб споруда могла протистояти загальному руйнуванню в тих випадках, коли залізобетонний каркас в якомунебудь місці буде зруйнований.

Фото 3. Зразок руйнуючої дії авіабомб.





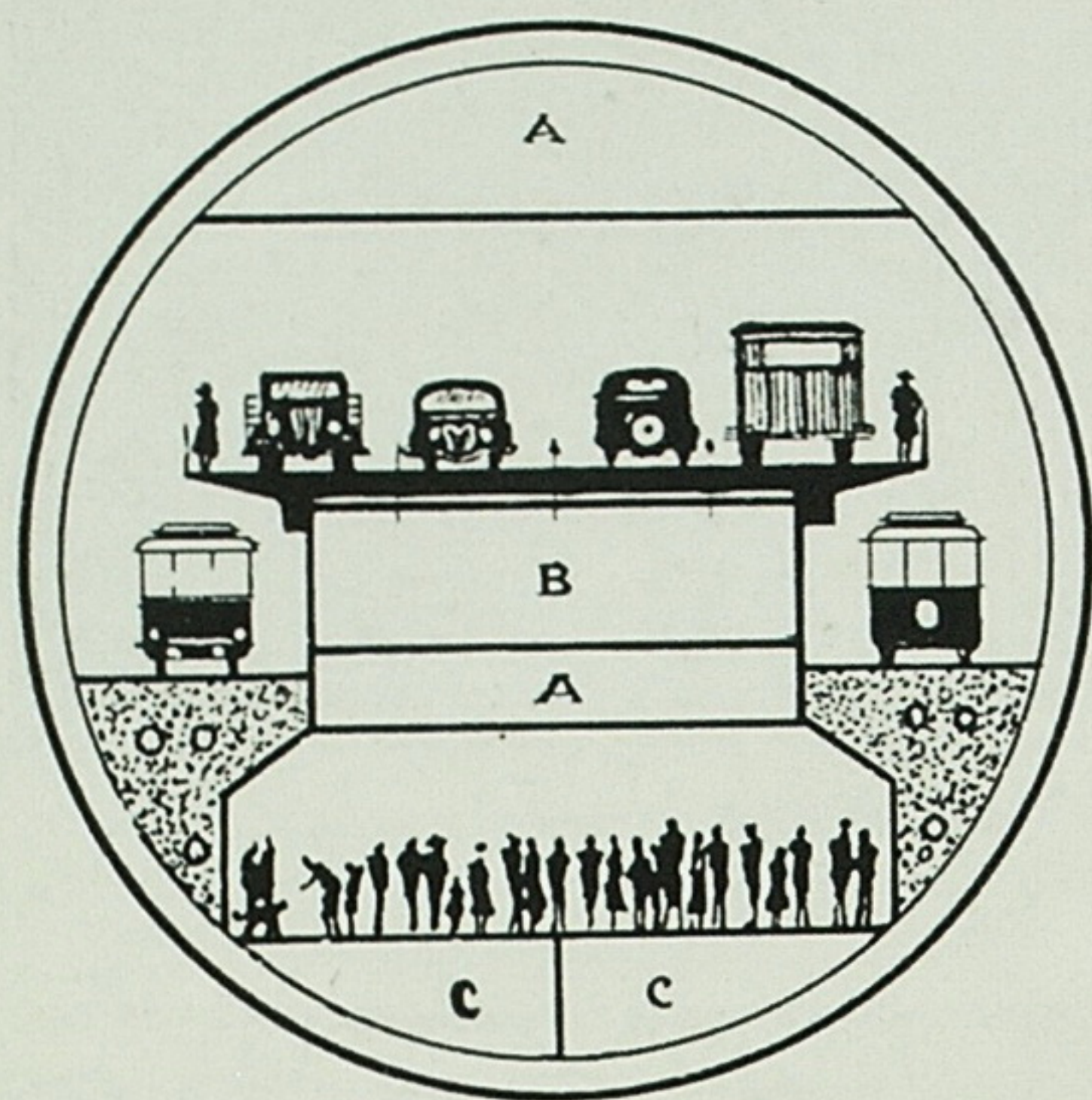


Рис. 5. Проект потужного метрополітен-сховища.

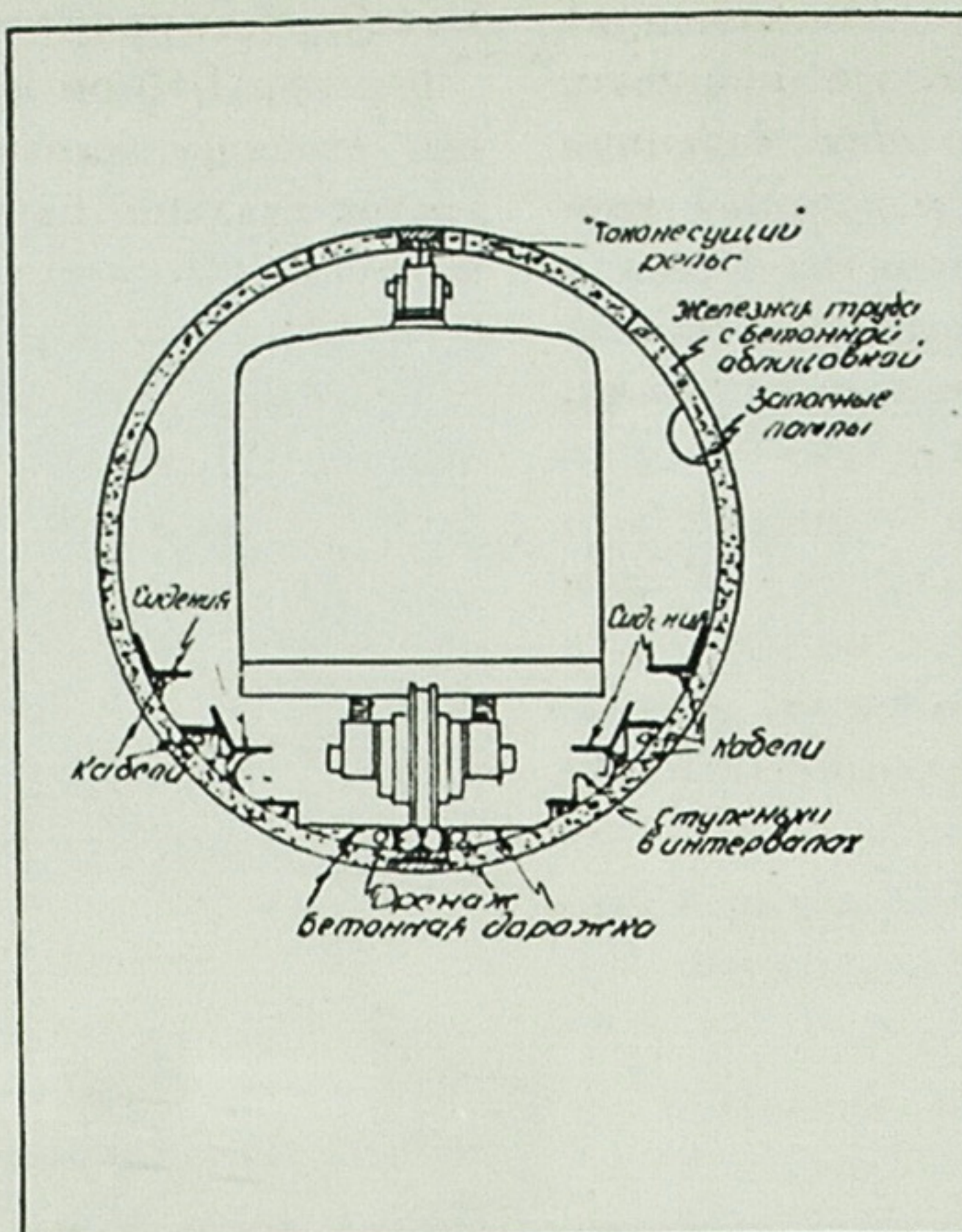


Рис. 6. Проект метрополітен-сховища в Англії.

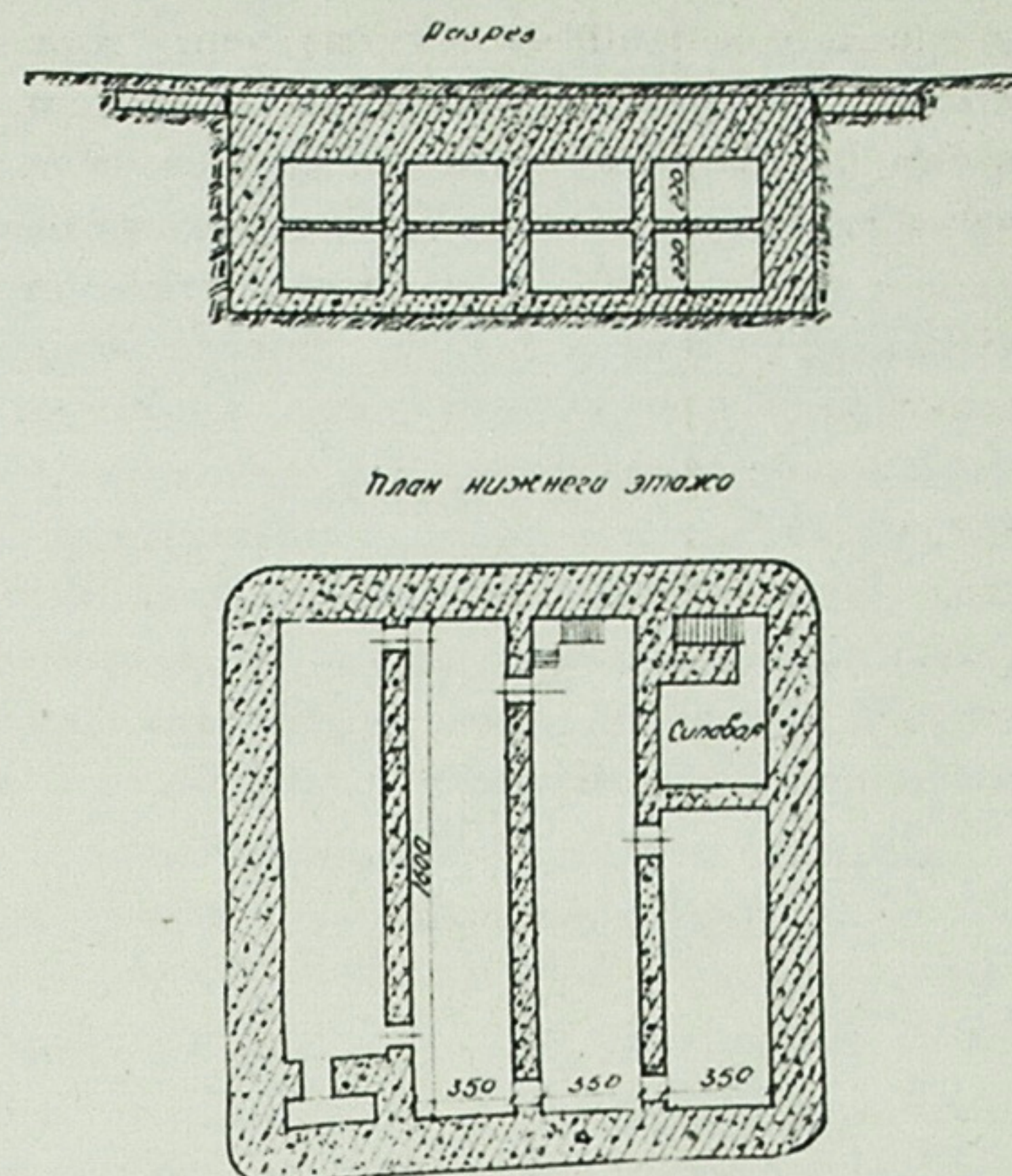


Рис. 7. Залізобетонне сховище.

Здійснення цього сховища передбачається при проектуванні всієї будови в цілому й воно повинно стати такою ж невід'ємною частиною будови, як і інші необхідні приміщення: вбиральні, ванні, кухні і т. д.

Як видно з поданого рисунка, сховище складається з крутопохилого даху; стіни проходять, починаючи з фундаменту до даху будови і проходять через усі поверхи, утворюючи в кожному поверсі будови сховище, що складається з однієї кімнати.

Стіни, підлога й стеля сховища — залізобетонні, місткість його розрахована для укриття 10—12 душ (в кожному поверсі). Всередині сховище обладнане відповідною мебеллю. Своїм гострим дахом сховище впирається в гребінь даху будови; внизу залізобетонні стіни сховища міцно зв'язані з фундаментом будови. Вентиляція всередині сховища забезпечується спеціальною установкою, яка міститься в полупідвалі і на випадок необхідності — постачається фільтрами-вбирачами. Освітлення — електричне.

На думку автора, переваги такого типу сховища такі:

1. Сховище міститься всередині будинку (прямо в квартирі), що досить важливо при можливій паніці, коли цивільне населення розгублюється і часто не знаходить сховищ, розміщених поза будинком.

2. Вартість такого сховища не перевищує 8%, максимум 10% вартості всього будівництва.

3. Сховище гарантує достатню безпечність для людини, тому що бомби, влучаючи в дах сховища, не проб'ють його, а зроблять рикошет. При розриві бомби поблизу сховища, сила вибуху виб'є заповнення каркасу, при чому більш міцні стіни сховища одержать лише порівнюючи слабкі удари.

4. Сховище може бути повністю використане в мирний час як гардероб, комора і т. д.

В Англії вважають, що найдоцільніше споруджувати великі газосховища підземного й наземного типів. Із більшості проектів у цьому питанні заслужує уваги проект архітекторів Юма і Еріта, проект архітектурної фірми „Тектон“, а також проект інженера Бабтона.

Суть проекту сховища, запропонованого архітекторами Юмом і Ерітом, полягає в тому, що сховище будується наземного типу, при чому позитивні сторони такого сховища слідує:

а) Всі ходи й виходи знаходяться на рівні землі, що дуже впливає на пришвидження завантаження й розвантаження сховища.

б) Споруда не залежить від ґрунтових вод.

в) Будівництво може бути здійснене досить швидко й значно дешевше, тому що відсутні високовартісні земляні роботи.

Сховище, запропоноване фірмою „Тектон“, має вигляд 6-поверхової будови, яка міститься під землею. Місткість даного сховища — більше 7,5 тис. душ. В мирних умовах воно використовується як гараж; з цією метою передбачений відповідний пандус, по якому автомашини зможуть опускатися й підніматися наверх. Шофери, що ставлять свої машини на ніч в цей гараж, підніматимуться ліфтом на поверхню землі.

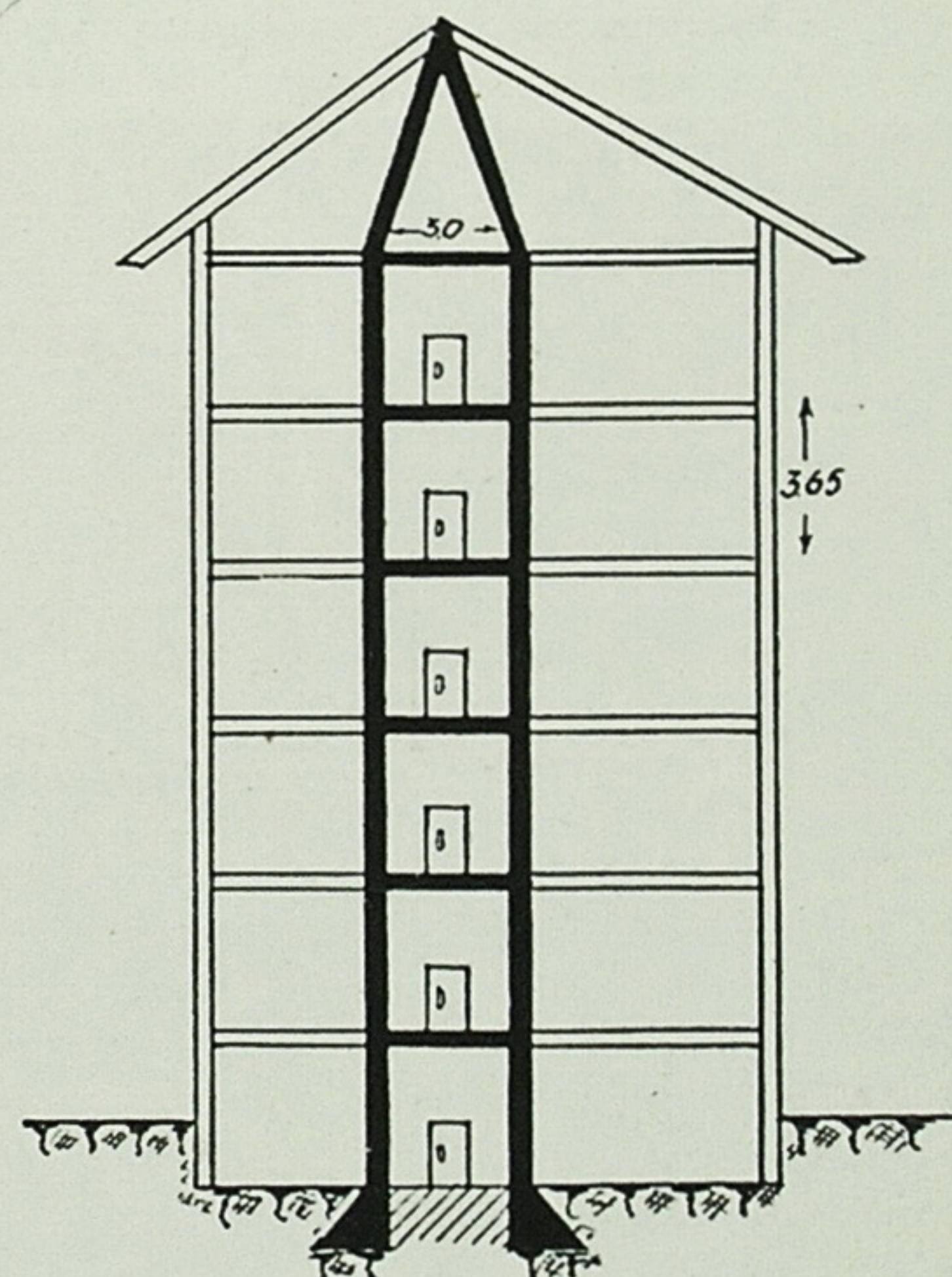
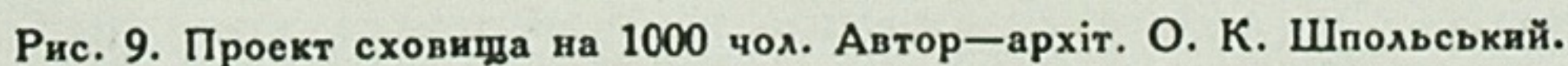


Рис. 8. Проект вертикального сховища.



В 1939 році в Англії були також випробувані сховища, розраховані для захисту 4—6 душ. Випробування таких сховищ показало, що вони являються добрим захистом від авіабомб в 20—26 кілограмів при умові, коли вони розриваються на віддалі 7—15 метрів. Коли ж буде пряме влучання, то сховище виходить

Інженер Бабтон із графства Сусекс запропонував слідуючий тип сховища: сховище уявляє з себе наземну споруду, на зразок сталльної башти в 150 футів. На верхній частині її влаштовується платформа для зенітних кулеметів. Все сховище (башта) оточується міцною сталлюю сіткою, яка відстоїть від стін сховища на 18 дюймів. Навколо башти сховища викопується рів, який наповнюється водою. Бомба, ударившись об сітку, падає в рів, заповнений водою, не нанісни ніякої шкоди споруді в цілому. Для заповнення башти-сховища людьми передбачений ліфт. Фундамент такого сховища бетонується. Згідно з заявою автора даного проекту, таке сховище зможе вмістити 1600 душ і обійдеться значно дешевше, ніж підземне.





# РАЦІОНАЛІЗУВАТИ РОБОТУ ПРОЕКТУВАЛЬНИКА

## Трилінійка

МЕХАНІЧНІ ПРИЙОМИ ПРОВЕДЕННЯ ЛІНІЙ В НЕДОСТУПНІ ТОЧКИ ЗБІГУ В АРХІТЕКТУРНИХ І ПЛАНУВАЛЬНИХ ПЕРСПЕКТИВАХ

Проф. Я. А. Штейнберг

П'ять віків тому, на початку XV віку, виникла теорія лінійної перспективи. Правила цієї теорії вказували ще Перуджі (Peruzzi da Sienna), художник Браманте Міланський в 1440 р. П'єтро делла Франческо (1406—1492), який написав твір „Про живописну перспективу“ („De perspective pingendi“, 1458) у трьох книгах, справедливо може вважатись батьком сучасної лінійної перспективи.

За час від свого виникнення теорія лінійної перспективи зробила величезний шлях. Написано блискучі праці з цього питання, зібрано великий бібліографічний матеріал<sup>1</sup>. Багато праць про перспективу в рідких екземплярах являють собою музейні і бібліотечні цінності. Є і ряд відмінних підручників та навчальних посібників. Однак, відчувається потреба в практичному посібнику, в якому були б викладені практичні прийоми, що ввійшли в практику архітектора при побудованні архітектурних і планувальних перспектив.

Кафедра архітектури Інституту інженерів комунального будівництва включила цю тему в план своєї науково-дослідної роботи. Ця стаття про трилінійку є скромним початком, першими кроками по наміченому шляху. Працю по-

чато з дослідження трилінійки тому, що, поперше, цей прилад, являючи собою зручний інструмент для побудовання перспектив, поширений серед маси архітекторів, і, подруге, тому, що вдалось відкрити надзвичайно просту залежність між двома величинами: відстань між шпильками і протягом від точки збігу до вершини трилінійки при визначеному куті в її вершині. Ця залежність дає можливість, висловлюючись фігурально, тримати твердо в руках недоступні точки збігу, збільшує точність побудовання перспектив і дозволяє перевіряти цю точність. Проста арифметична залежність 1:2, 1:3, 1:4, 1:5, 1:10 не потребує запам'ятовувати формули і в той же час розв'язує які завгодно задачі проведення ліній в недоступні точки збігу. Таким чином, трилінійка стає універсальним інструментом в руках архітектора при побудованні архітектурних і планувальних перспектив.

Уміщений наприкінці цієї статті розділ „Загальний випадок побудовання перспектив при горизонті, що знаходиться за межами дошки на довільній відстані“, зводить всю складну практику в підготовці до побудовання перспективи „з пташиного льоту“ до двох-, трьоххвилинного установаження трилінійки. Цей прийом, зберігаючи багато часу і праці, набуває особливого значення для архітекторів-планувальників-містобудівників.

### I. Проведення ліній в недоступні точки збігу

При побудованні архітектурних і планувальних перспектив перед нами часто виникає потреба провести лінії в недоступні (надто віддалені) точки збігу. Виникають технічні утруднення, не зважаючи на наявність цілого ряду прийомів, що полегшують даний процес.

Вже з дуже давніх часів теорія і практика періодично повертаються до даного питання, відчуваючи потребу дати простий і зручний прилад для проведення ліній в недоступні точки збігу. В результаті цього виникли такі прилади:

1. Гумовий масштаб. Ґрунтується на принципі пропорційності. При густому пучку ліній (наприклад, в карнизах) графічна точність недостатня. Незручний і малопрактичний прилад.

2. Паралелограм Тібо. Запропонований в 1748 р. Можна застосовувати при невеликих розмірах перспектив. Складний для виготовлення. Проведенню довгих ліній заважають дві сторони паралелограма, що перетинають рисувальну дошку. Лінійки приладу затіняють рисунок.

3. Трилінійка Нікольсона. Запропонована в 1793 р. Конструкція приладу дуже проста; складається він з трьох лінійок. Просто встановлюється і зручний у роботі. Складною частиною приладу є шарнір з гвинтом, яким три лінійки

<sup>1</sup> Матеріали до історії нарисної геометрії. Бібліографія, біографія, епізоди, факти, хронологія. Доктор технічних наук Н. А. Ринін, Ленінград, 1933.



затискуються в одній точці. Ця невелика конструктивна складність стала на перешкоді широкому розповсюдженню цього прекрасного приладу. Цей прилад дає можливість проводити з одного краю дошки лінії, що сходяться і розходяться, залежно від кута, утвореного двома напрямними лініями.

Теорія приладу полягає ось у чому:

Незмінюваний кут  $\varphi$  (рис. 1) сквотить по шпильках 1—2. Вершина кута  $K$  при ковзанні описує частину кола, що проходить через точки 1K2. Кут  $\varphi$  вимірюється половиною дуги, на яку він спирається. Хай лінія  $OK$  ділить кут  $\varphi$  на два кути  $\alpha$  і  $\beta$ . Всі три лінії незмінювані одна відносно одної. При ковзанні кута  $\varphi$  по шпильках 1, 2 відповідно переміщуються кути  $\alpha$  і  $\beta$ . Через те, що кути  $\alpha$  і  $\beta$  незмінювані, їм відповідатимуть постійні дуги  $O1$  і  $O2$  і, отже, точка  $O$  буде постійною. Продовження лінії  $OK$  і є третьою лінійкою. При якому завгодно положенні кута  $\varphi$  променева лінійка завжди напрямлена в точку  $O$ .

4. Подвійний косинець Гішара (1900). Цей прилад являє собою дотепне поєднання двох трьохкутників і однієї лінійки. Користуватися приладом можна на невеликих перспективах. Теоретичне обґрунтування таке ж, як і в трилінійці Нікольсона.

5. Т-подібні лінійки Пілле (1901) повторюють принцип трилінійки, але громіздкіші і менш зручні в роботі. Закривають велику площу рисунка.

6. Перспективна рейшина професора Даміловського (1927). Прилад потребує майже 15 лекал—дуг з кіл різних радіусів. Прилад простий, зручний у роботі. Перспективна рейшина використовується і як звичайна рейшина. Точність роботи приладу залежить від точності лекал. Встановлюється прилад просто. Робота приладом

не потребує спеціальних навичок.

7. Перспективні рисувальні дошки з прорізами в них з сталевими лекалами і ряд інших приладів.

## II. Симетрична трилінійка з міцно закріпленим вузлом

Трилінійка Нікольсона являє собою зручний прилад, який дає необмежені можливості для проведення ліній в які завгодно віддалені точки збігу.

В практичній роботі цим приладом виявлено такі його дефекти:

1. Певна складність виготовлення гвинта, який міцно затискує всі три лінійки одночасно.

2. Гвинт, виступаючи з одного боку трилінійки, не дає змоги перевертати її, коли потрібно провести лінії в кілька недоступних точок збігу.

Перелічені дефекти привели до конструкції трилінійки з постійно міцно закріпленим вузлом (рис. 5). Вся справа лише в тому, яким повинен бути кут  $\varphi$ . Дослідження цього питання відкрило просту залежність між двома величинами: відстанню між шпильками і протягом від точки збігу до вершини трилінійки при визначеному куті  $\varphi$ .

Конструкція лінійки надзвичайно проста. На рис. 4 показано при-

гонку лінійок в вузлі. На рис. 6 той же вузол трилінійки після того, як його обклеєно двома шарами паперу або тонкою дерев'яною пластинкою з кожного боку. Розміри трилінійки зазначені на рис. 5. Товстими лініями (рис. 4, 5, 6) позначені робочі краї лінійок, що перетинаються в одній точці—вершині кута  $\varphi$  трилінійки.

## III. Переміщення трилінійки

Перший прийом. Під час роботи трилінійкою може бути положення, коли вершина трилінійки упирається в шпильку і далі переміщення її припиняється. Допустимо, що вершина трилінійки, пересуваючись вгору (рис. 2), дійшла до шпильки 2, тоді пряма  $n$  буде дотичною до кола. Відкладаючи 2—3 рівним 1—2 і перенісши шпильку з точки 1 в точку 3, можна продовжити роботу трилінійкою.

Вершина трилінійки пересуватиметься по новій дузі кола, що проходить через точки 0, 2, 3. Отже, трилінійка може і далі пересуватись вгору. Променева лінійка і в новому положенні проходитиме через точку  $O$ .

Другий прийом. Не завжди є змога перемістити трилінійку першим прийомом. В такому ви-

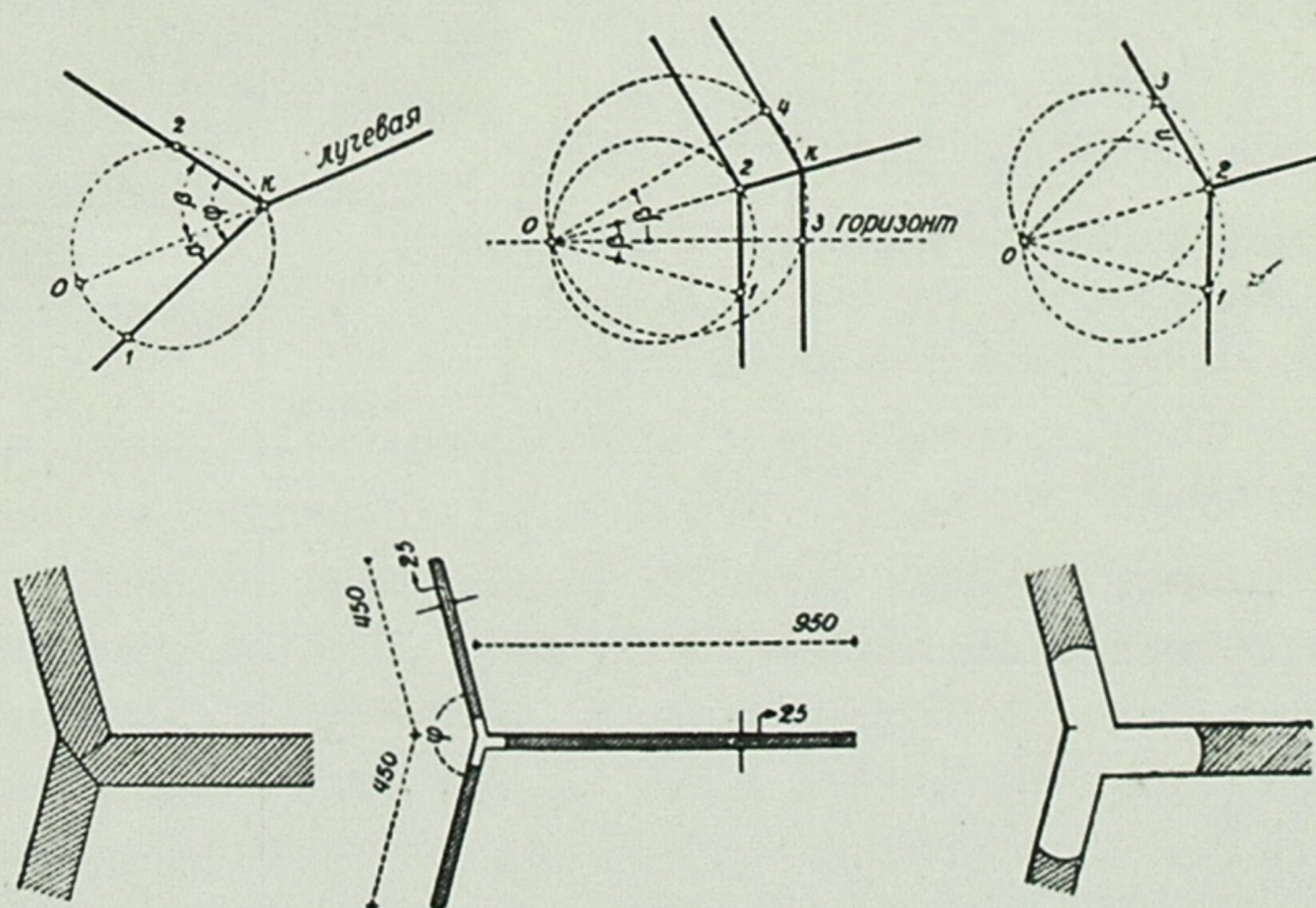


Рис. 1, 2, 3, 4, 5 і 6.



падку можна застосувати другий прийом. Допустимо, що вершина трилінійки, під час переміщення її вгору, дійшла до точки 2 (рис. 3). Точки 1 і 2 знаходяться на рівних відстанях від горизонту. Лінійка може бути переміщена в нове положення, при чому шпилька 3 міститиметься завжди на горизонті, а шпилька 4—по другій напрямній лінійці на відстані  $K4$ , рівній  $K3$ . Через точки  $O34$  проходить нове коло. Променева лінійка  $OK$  при переміщенні її вгору буде і в новому положенні проходити через точку  $O$ .

#### IV. Залежність між двома величинами: відстанню між шпильками і протягом від точки збігу до вершини трилінійки при визначеному куті

1. Відстань між шпильками дорівнює  $a$ . Протяг від точки збігу до вершини трилінійки дорівнює  $2a = d$  (рис. 7). Визначимо для даного випадку кут  $\varphi$ .

При  $a = d:2$  маємо  $a = r$ ; отже,  $d$  є сторона вписаного шестикутника; звідси кут  $\beta = 30^\circ$  і кут  $\varphi = 150^\circ$ , тобто при куті трилінійки  $\varphi = 150^\circ$  відстань між шпильками дорівнює половині протягу від точки збігу до вершини трилінійки.

2. Відстань між шпильками дорівнює  $O$ . Протяг від точки збігу до вершини трилінійки дорівнює  $3a = d$  (рис. 8).

За формулою довжина хорди дорівнює:  $a = 2r \sin \frac{\beta}{2} = d \sin \frac{\beta}{2} = d \sin \beta = 3a \sin \beta$ ;

звідки  $\sin \beta = \frac{a}{3a} = 0,33$  (3)

В таблиці колових функцій після інтерполяції знаходимо  $\beta = 19^\circ 28'$ , отже, кут  $\varphi = 180^\circ - 19^\circ 28' = 160^\circ 32'$ , тобто при куті трилінійки  $\varphi = 160^\circ 32'$  відстань між шпильками дорівнює одній третині протягу від

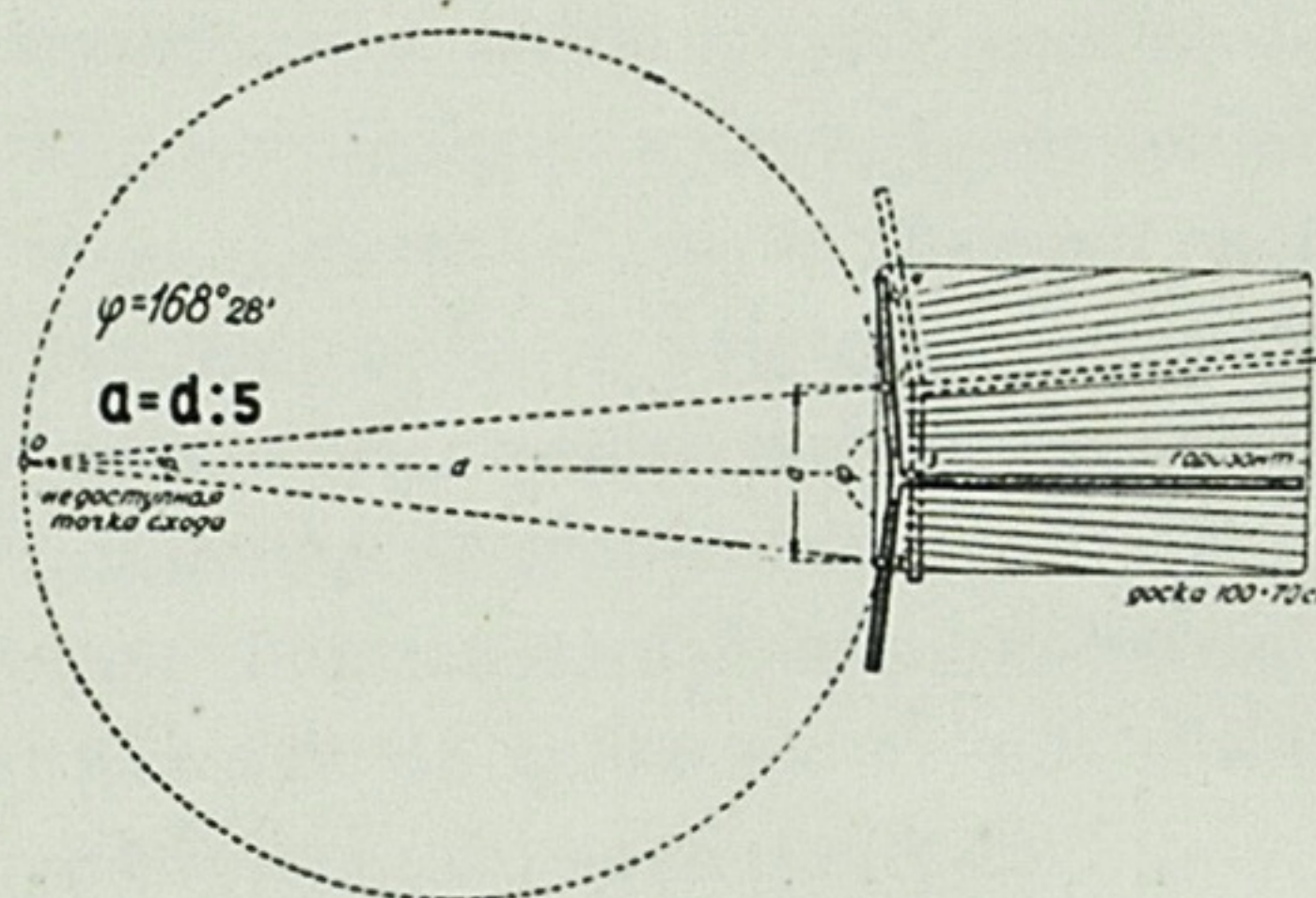
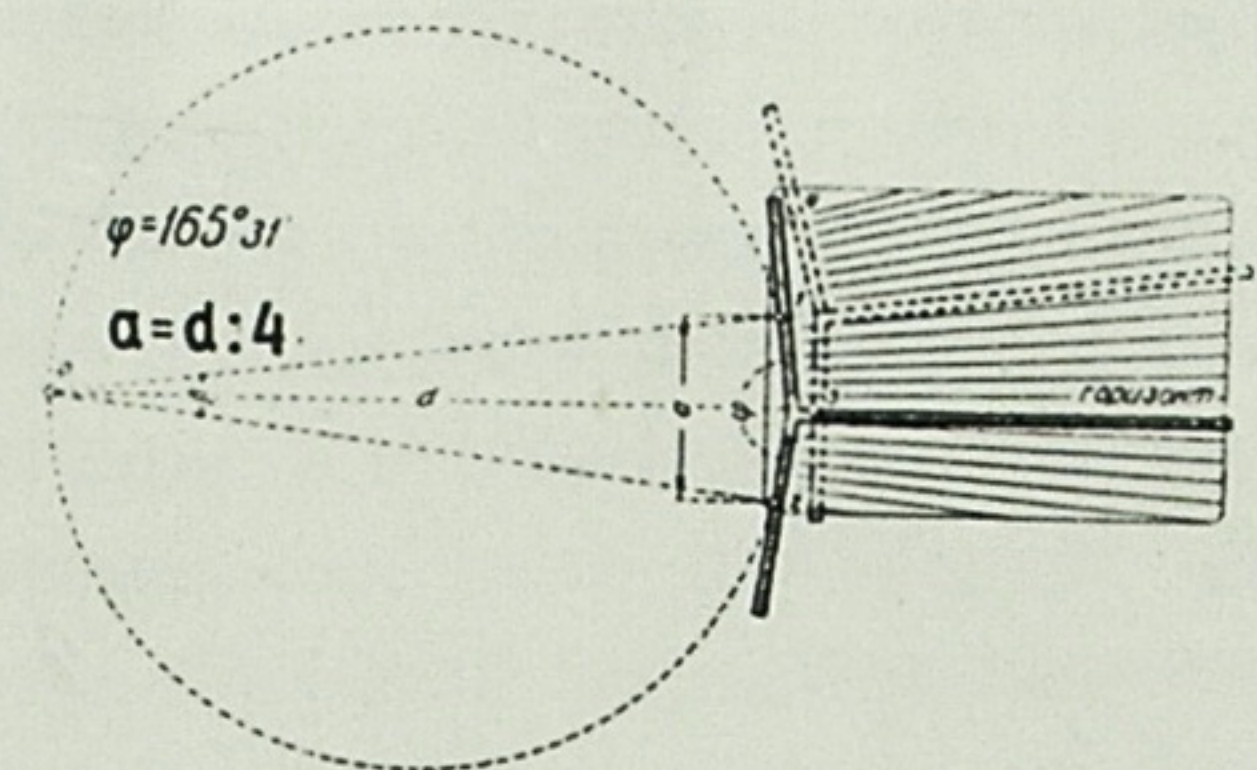
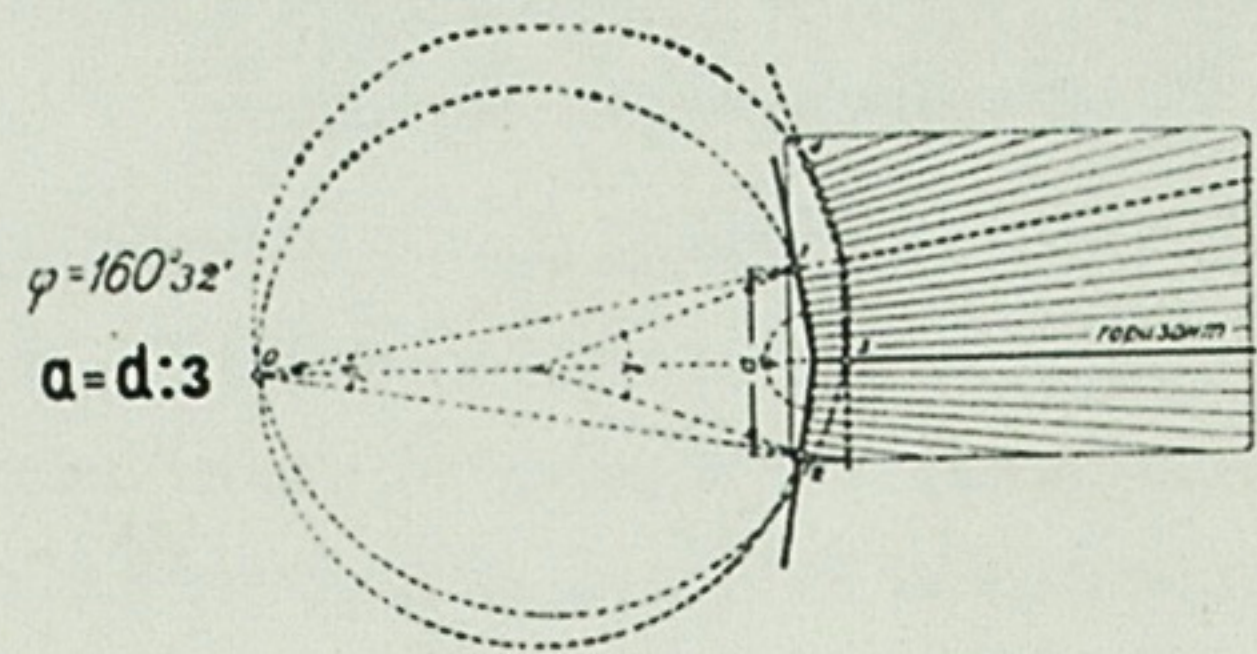
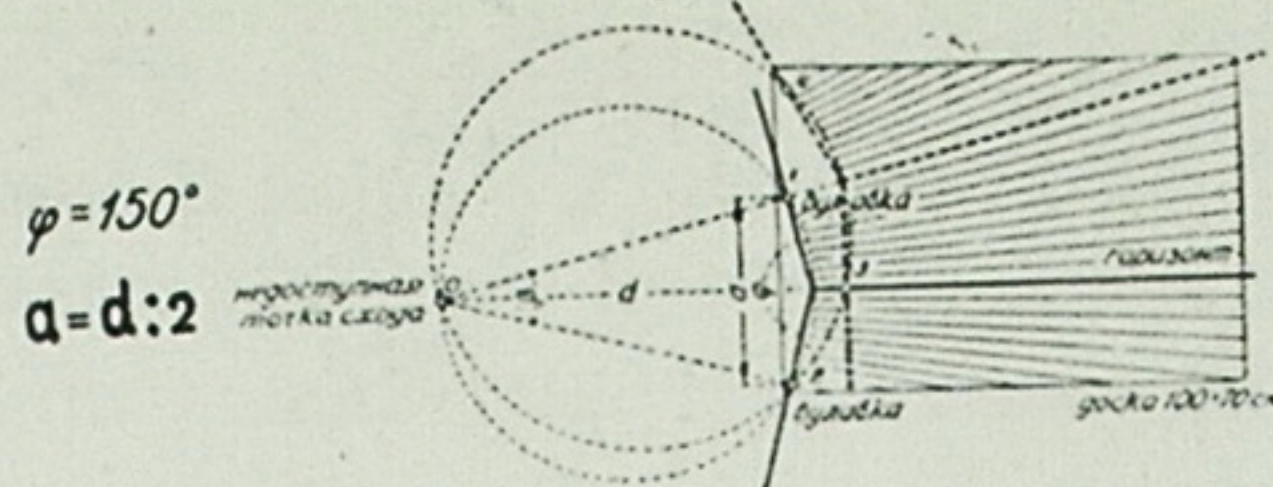


Рис. 7, 8, 9 і 10.

точки збігу до вершини трилінійки.

3. Відстань між шпильками дорівнює  $a$ . Протяг від точки збігу до вершини трилінійки дорівнює  $4a = d$  (рис. 9).

За формулою довжина хорди дорівнює:  $a = d \sin \beta = 4a \sin \beta$ ; звідки  $\sin \beta = \frac{a}{4a} = 0,25$ .

В таблицях колових функцій після інтерполяції знаходимо  $\beta = 14^\circ 29'$ , отже, кут  $\varphi = 180^\circ - 14^\circ 29' = 165^\circ 31'$ , тобто при куті трилінійки  $\varphi = 165^\circ 31'$  відстань між шпильками дорівнює одній четвертій частині протягу від точки збігу до вершини трилінійки.

4. Так само (рис. 10) знаходимо за формулою  $\sin \beta = \frac{a}{5a} = 0,2$

після інтерполяції  $\beta = 11^\circ 32'$ , отже, кут  $\varphi = 180^\circ - 11^\circ 32' = 168^\circ 28'$ , тобто при куті трилінійки  $\varphi = 168^\circ 28'$  відстань між шпильками дорівнює одній п'ятій частині протягу від точки збігу до вершини трилінійки.

5. І, нарешті, для особливо віддалених точок збігу визначаємо кут трилінійки № 10.

За формулою

$$\sin \beta = \frac{a}{10a} = 0,1$$

після інтерполяції знаходимо  $\beta = 5^\circ 44'$

отже,

кут  $\varphi = 180^\circ - 5^\circ 44' = 174^\circ 16'$ , тобто при куті трилінійки  $\varphi = 174^\circ 16'$  відстань між шпильками дорівнює одній десятій частині протягу від точки збігу до вершини трилінійки.

Цю залежність можна подати в такій таблиці

Номер трилінійки	Кут	Відстань між шпильками	Відстань від точки збігу до вершини трилінійки	Гранична відстань від точки збігу (в см)	Примітка
1	90°	a	a	50	Цю трилінійку в розрахунках не наведено
2	150°	a	2a	80	
3	160°32'	a	3a	120	
4	165°31'	a	4a	160	Чим більший кут трилінійки, тим у віддаленіші точки збігу можна провести лінії
5	168°28'	a	5a	200	
10	174°16'	a	10a	400	



Номер трилінійки визначає числове відношення між  $a$  і  $d$ .

Відстань між шпильками не повинна перевищувати однієї з напрямних лінійок. Практично найкраща відстань між шпильками близько 40 см.

Трилінійка № 1 не має практичного значення. Трилінійки №№ 2 і 3 мають найбільше застосування в практиці побудови архітектурних і планувальних перспектив. Однак, і лінійки №№ 4 і 5 можуть бути корисними при дуже віддалених точках збігу.

Виведене просте відношення для відстані між шпильками і протягом від точки збігу до вершини трилінійки значно спрощує техніку проведення ліній в недоступні точки збігу. Відстань до точки збігу нам завжди відома. Поділивши цю відстань на 2, 3, 4 або 5, залежно від номера трилінійки, ми одержимо відстань між шпильками.

Простота користування приладом, точність результатів при яких завгодно задачах, швидкість установлення, легкість його виготовлення робить цей прилад універсальним, незамінним інструментом у побудові перспектив.

## V. Три можливих положення горизонту

При побудові архітектурних і планувальних перспектив можливі три положення горизонту:

- 1) горизонт знаходиться в межах дошки;
- 2) горизонт розміщується по верхньому або нижньому краю дошки;
- 3) горизонт розміщується за межами дошки.

Розгляньмо розв'язання цих трьох положень.

1. На рисунках 7, 8, 9 і 10 показано застосування трилінійок №№ 2, 3, 4 і 5 при побудові перспектив з горизонтом, що знаходиться в межах дошки. Трилінійка встановлюється так (рис. 7):

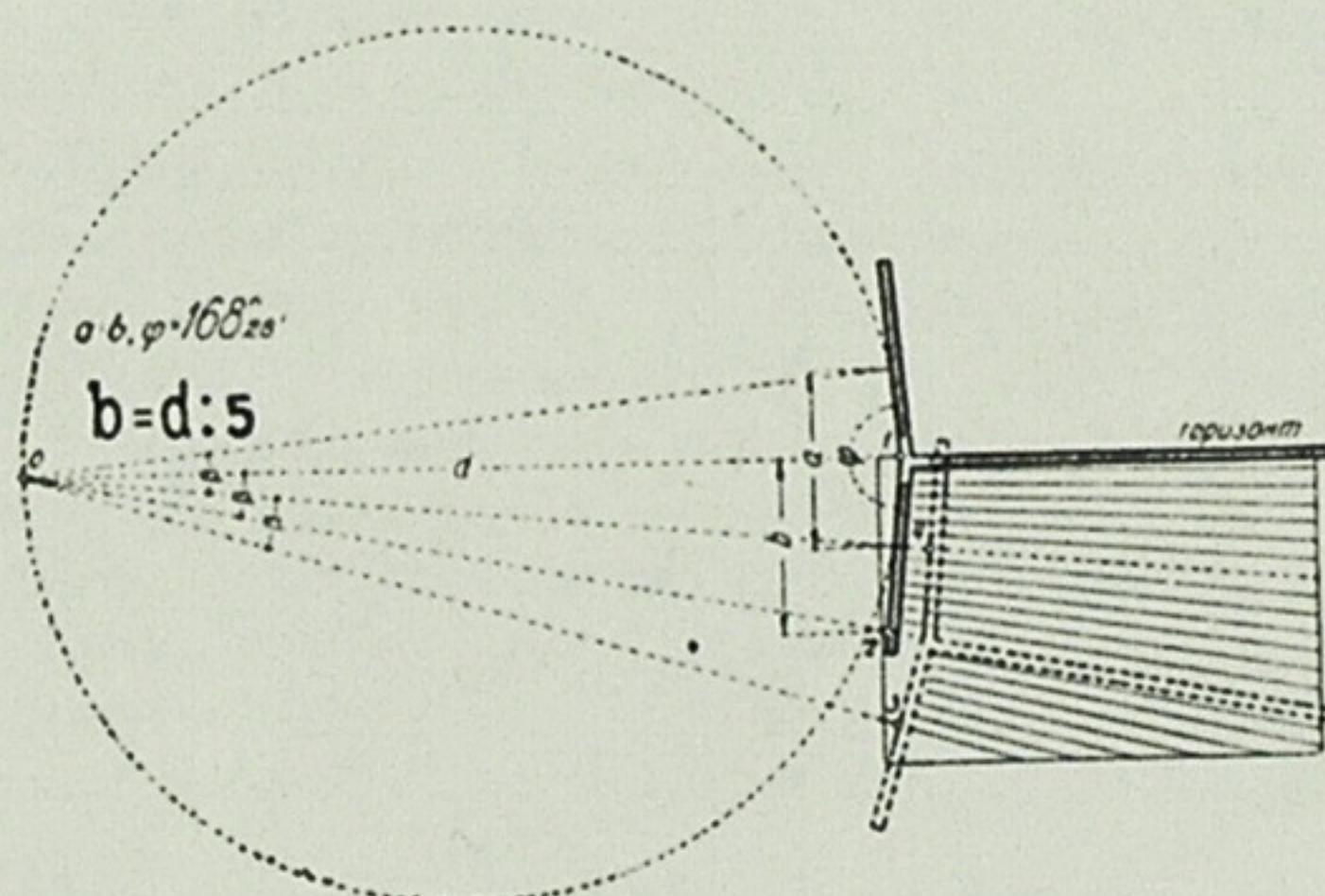
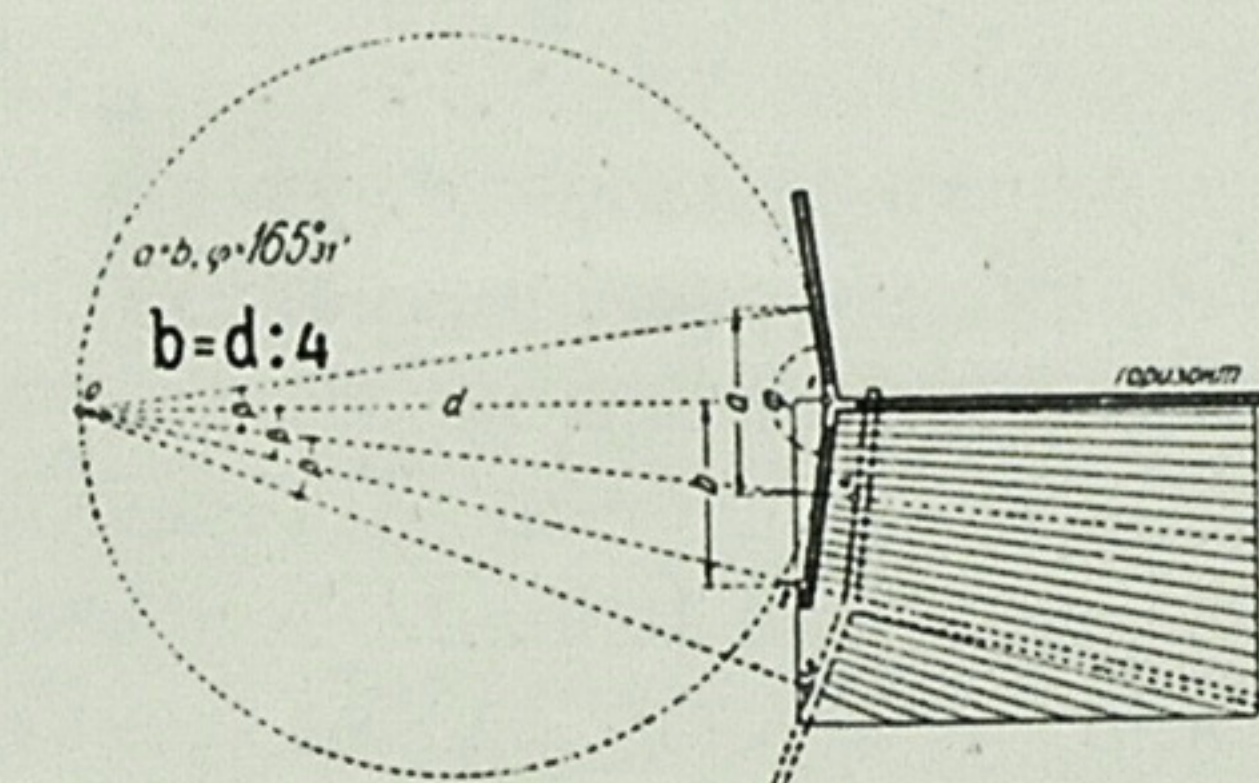
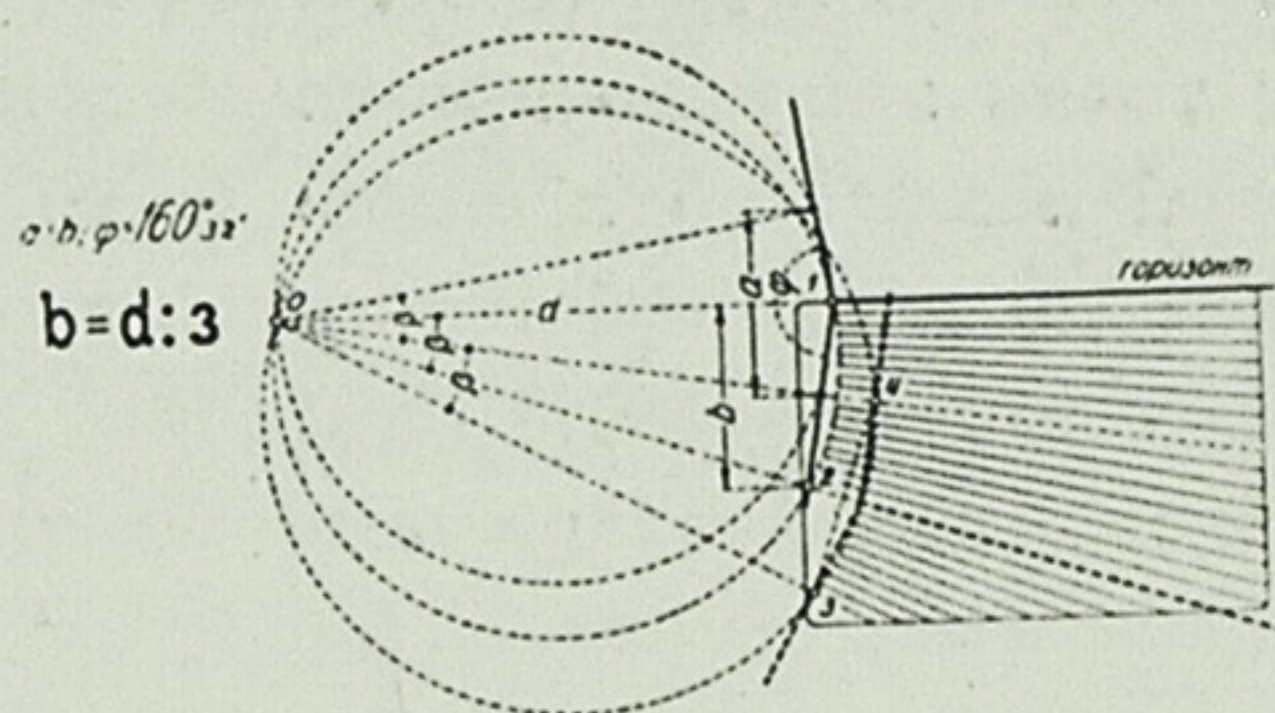
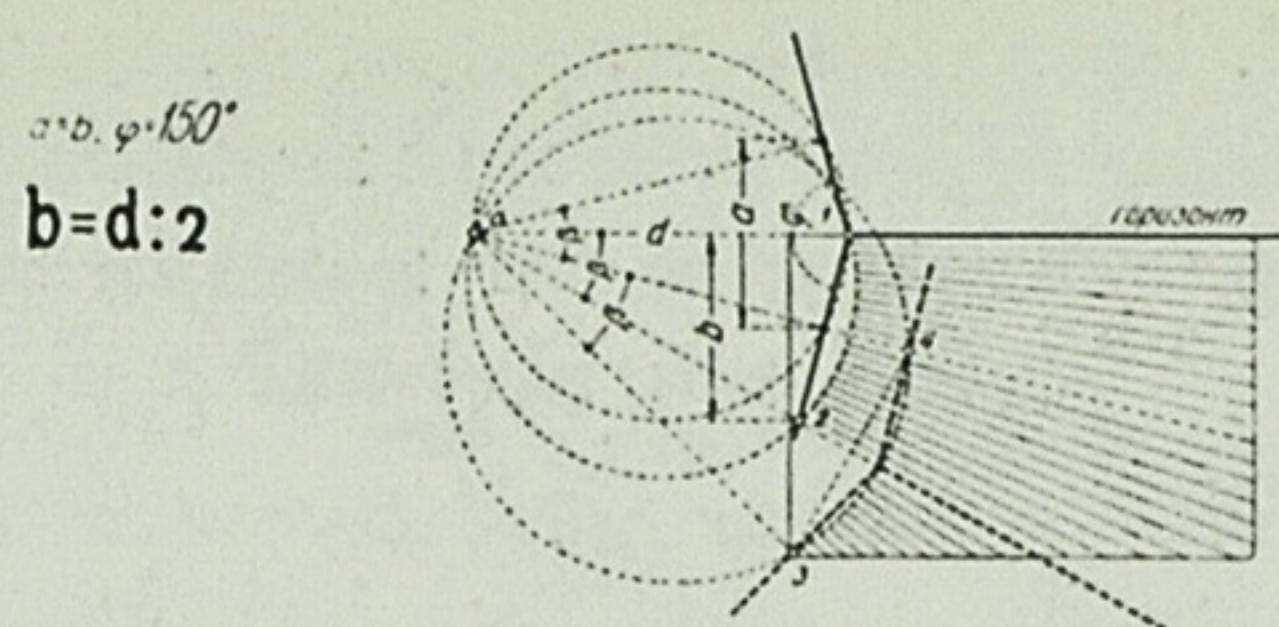


Рис. 11, 12, 13 і 14.

прикладемо робочий край променевої лінійки до горизонту. Обчисливши відстань від точки збігу до вершини трилінійки, ділимо цю величину на номер лінійки і одержуємо відстань між шпильками. Вколовши шпильки в точки 1, 2, можна приступити до роботи трилінійкою.

2. Положення горизонту на краю дошки розібрано на рисунках 11, 12, 13 і 14 з відповідно застосованими трилінійками №№ 2, 3, 4 і 5. Хай горизонт розміщується по верхньому краю дошки (рис. 11). Знаючи відстань від головного променя до точки збігу, визначаємо відстань від точки збігу до вер-

шини трилінійки, вкладки робочим краєм променевої лінійки по лінії горизонту. Цю відстань, розділену на двоє (для трилінійки № 2, де  $\varphi = 150^\circ$ ), відкладаємо від горизонту вниз, що дає нам положення шпильки 2. Шпилька 1 міститься в вершині трилінійки. Установлення трилінійки закінчено. Пунктиром показано дальше положення трилінійки і нові місця шпильок 3 і 4.

3. На рисунках 15, 16, 17 і 18 показано установлення трилінійки в випадку, коли горизонт знаходиться за межами дошки на невеликій відстані (до 20 см).

Знаючи відстань від точки збігу до краю дошки по горизонталі (для лінійки № 2 ця відстань повинна становити не більше 50 см, для лінійки № 3—не більше 100 см, для лінійки № 4—не більше 150 см і для лінійки № 5—не більше 180 см) приймаємо  $d$  трохи більше від даної відстані.

Прийняте значення  $d$ :

для трилінійки № 2	близько	80 см
„ „ № 3	„	120 „
„ „ № 4	„	160 „
„ „ № 5	„	200 „

Визначаємо (рис. 15)  $a = \frac{d}{2}$  (для трилінійки № 2 при  $\varphi = 150^\circ$ ).

Відкладаємо  $\frac{d}{2}$  від горизонту на дошку і проводимо горизонтальну лінію. На цій лінії наносимо точку „ $k$ “, що стоїть на  $d$  від точки збігу  $O$  по горизонталі.

Відклавши на трилінійці величину „ $a$ “ таким способом, щоб променева лінійка (бісектриса кута  $\varphi$ ) розділила  $a$  на дві рівні частини, знаходимо  $n$  (висоту рівнобедреного трикутника, у якого основа дорівнює  $a$ ). Відкладаємо  $n$  від точки  $K$  по горизонталі в напрямі точки збігу. Одержуємо положення шпильки 1.

Далі встановлюємо трилінійку так, щоб вершина діткнулась шпильки 1, а верхня напрямна лінійка стала в вертикальне поло-



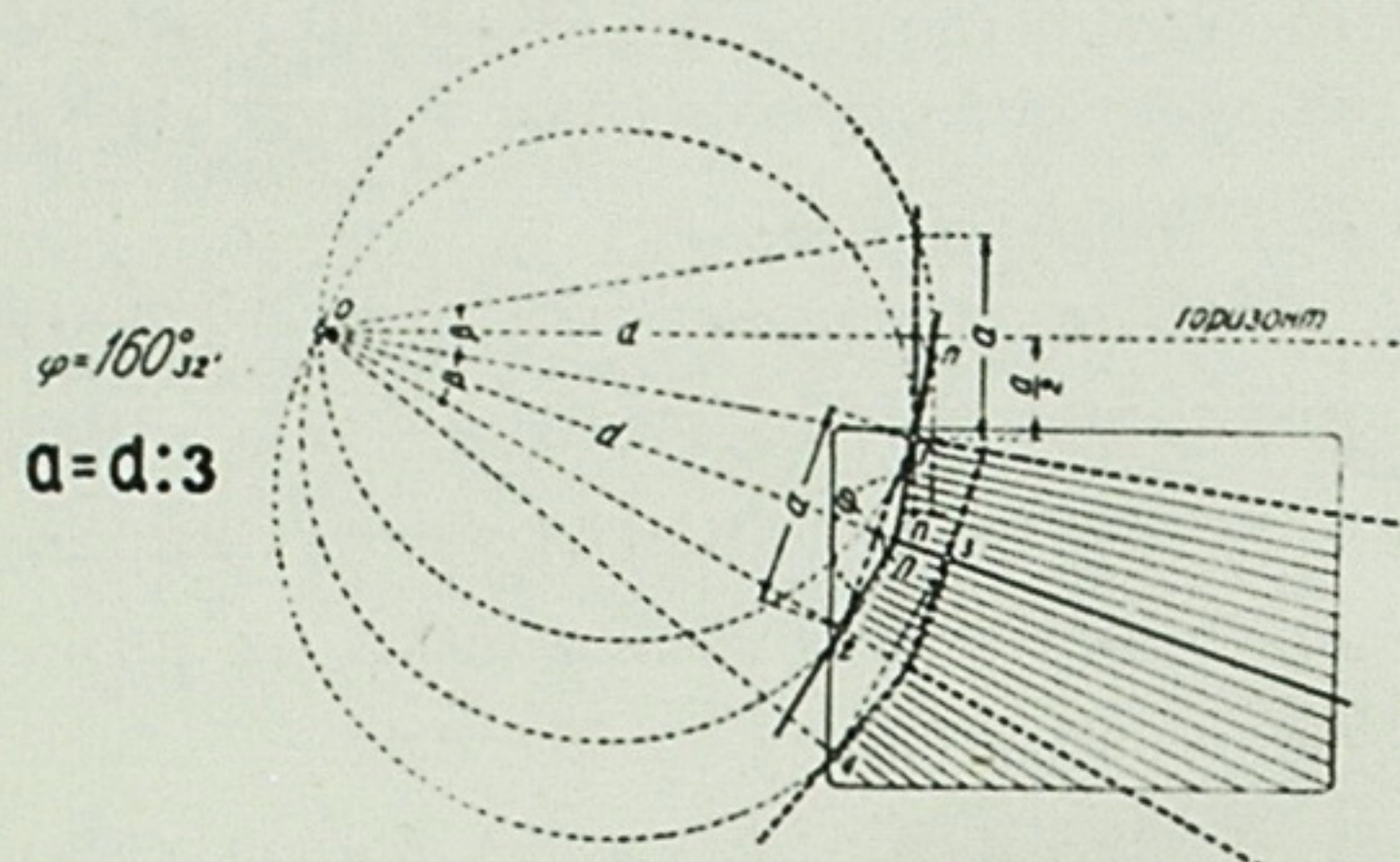
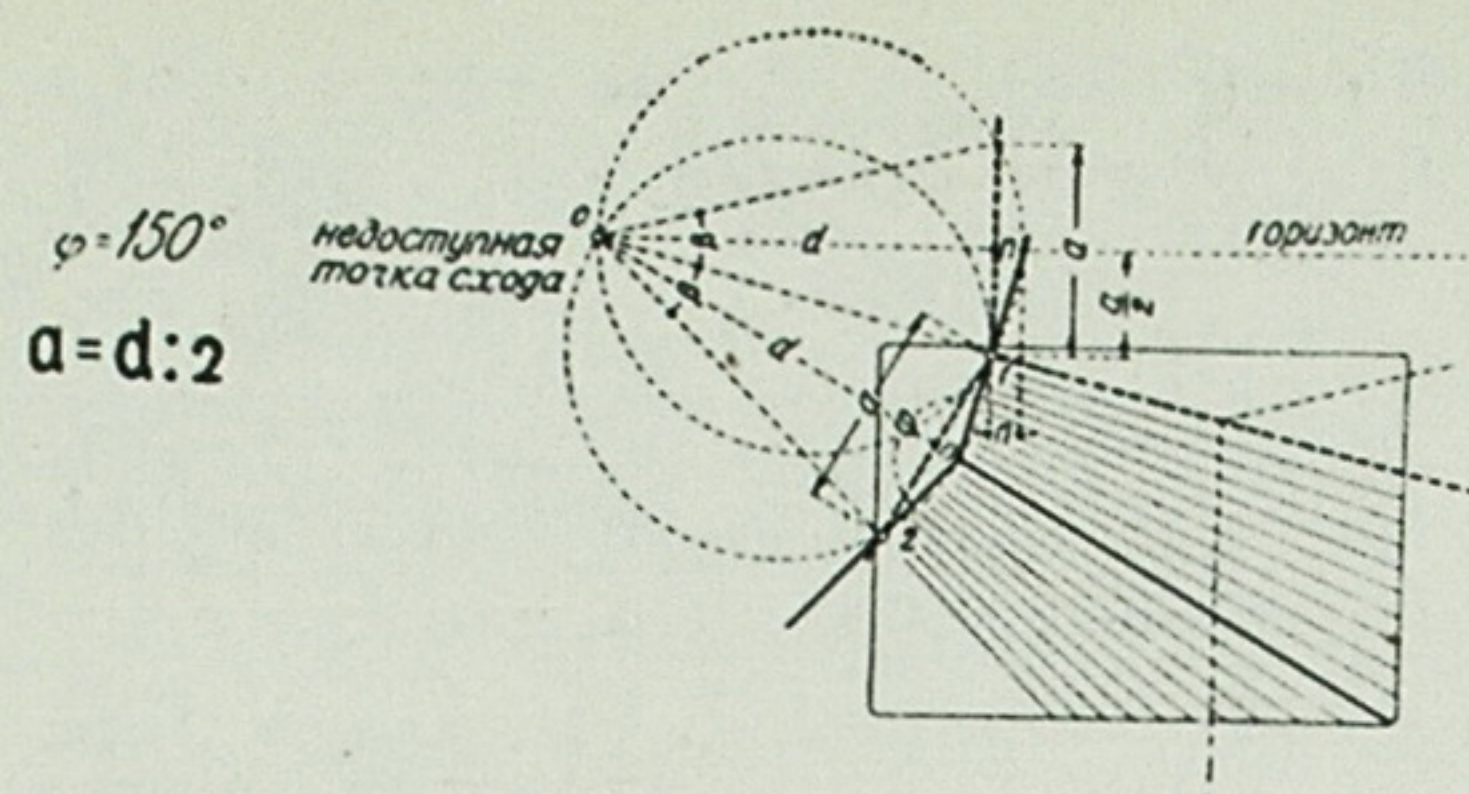


Рис. 15 і 16.

ження. Відкладаємо по нижній напрямній лінійці від вершини (шпилька 1) величину  $a$  і вколюємо в цю точку шпильку 2.

## VI. Загальний випадок побудови перспектив при горизонті, що знаходиться за межами на довільній відстані

Хай горизонт розміщується на довільній відстані від верхнього краю дошки (рис. 19). Позначимо цю відстань літерою  $K$ . Відстань від точки збігу до дошки по вертикалі позначимо літерою  $t$ . Відкладаємо на дошці від кута величину  $t$  по горизонталі і величину  $K$  по вертикалі і одержуємо прямокутник, діагональ якого йде в точку збігу  $O$  і дорівнює відстані від точки збігу до кута дошки.

Знаючи відстань від точки збігу до вершини трилінійки, укладеної в напрямі діагоналі прямокутника, забиваємо шпильки на відстані  $a$ , що дорівнює частині  $d$  (залежно від номера трилінійки). Так само робимо і щодо правої точки збігу  $O_1$ .

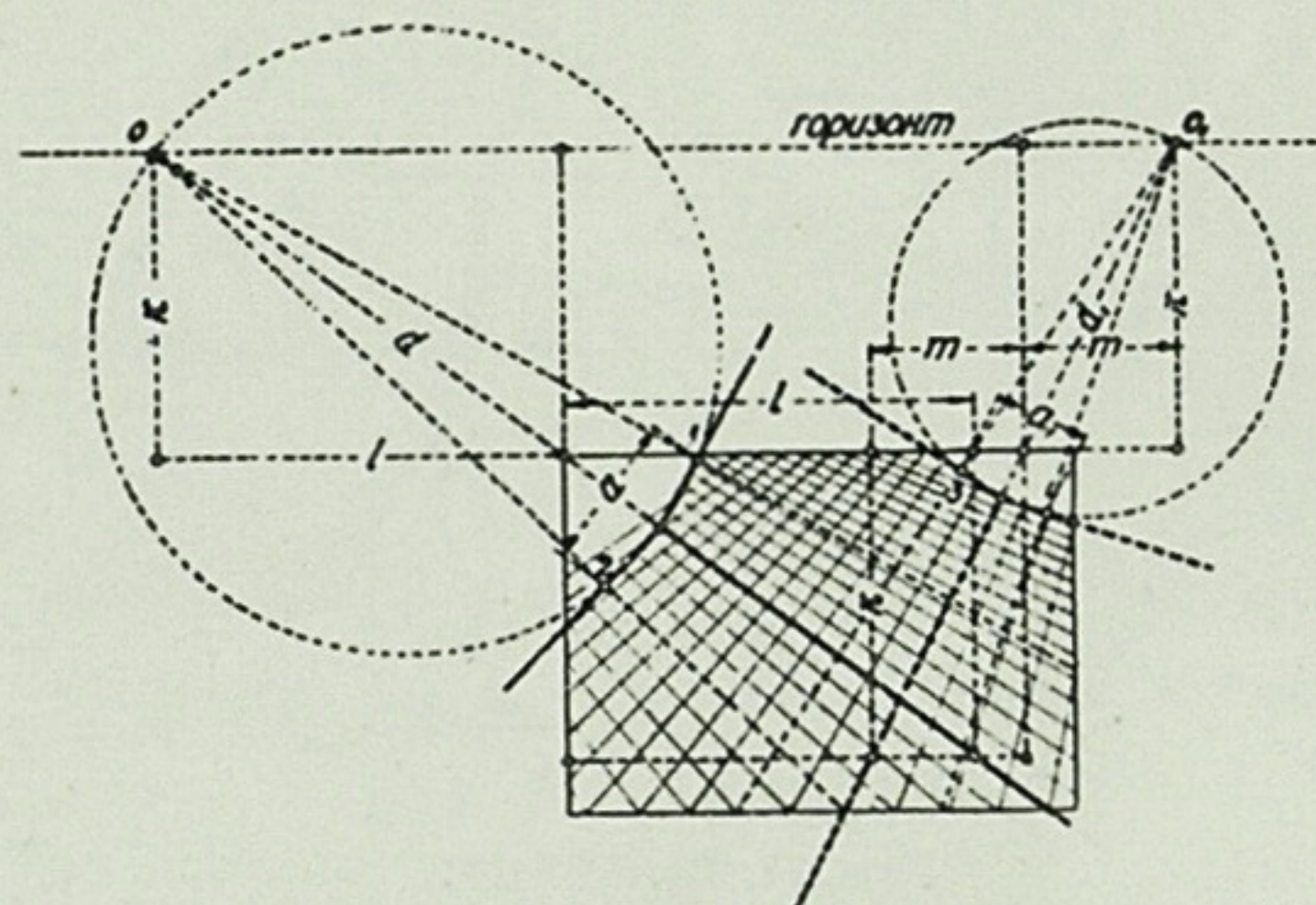


Рис. 19.

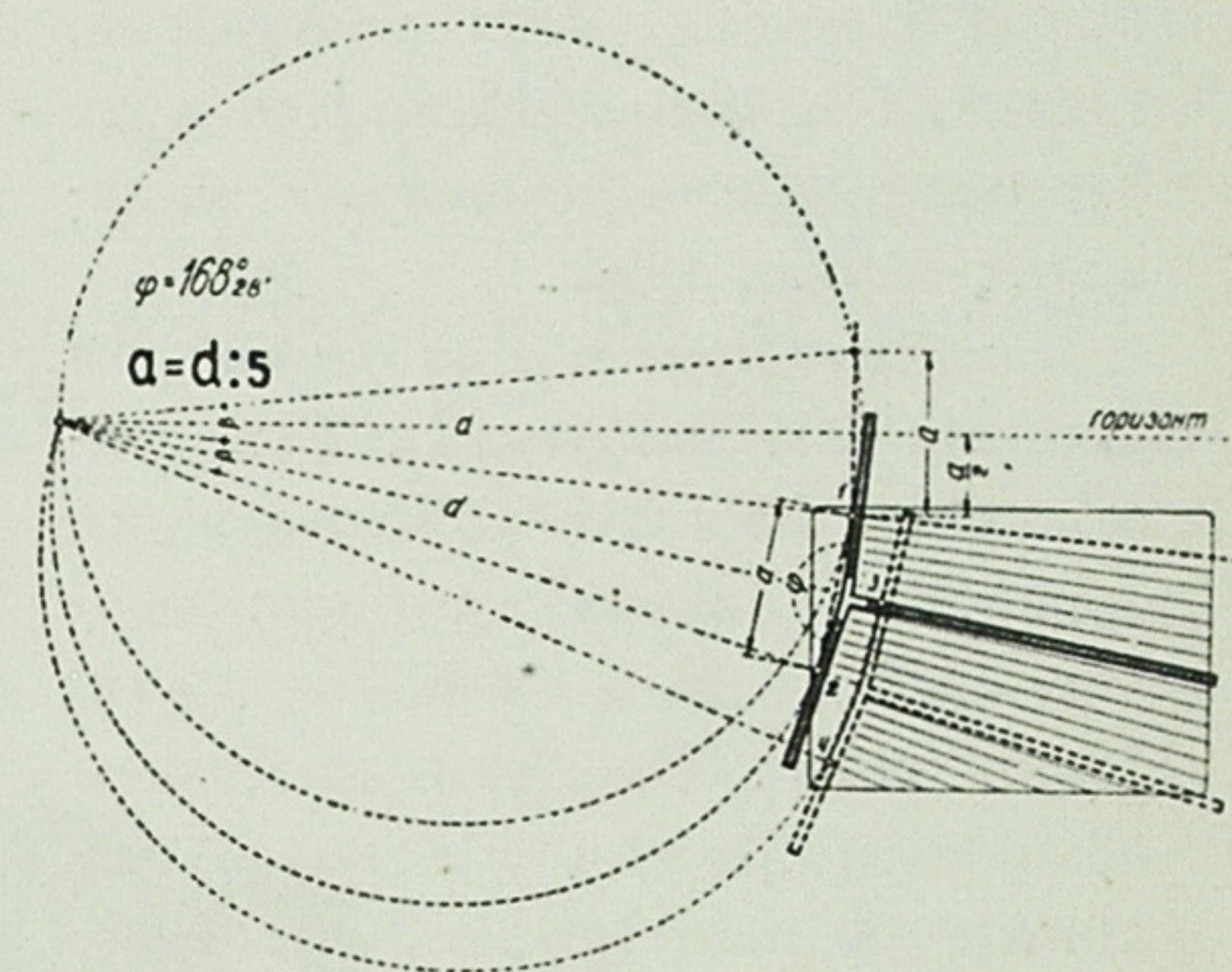
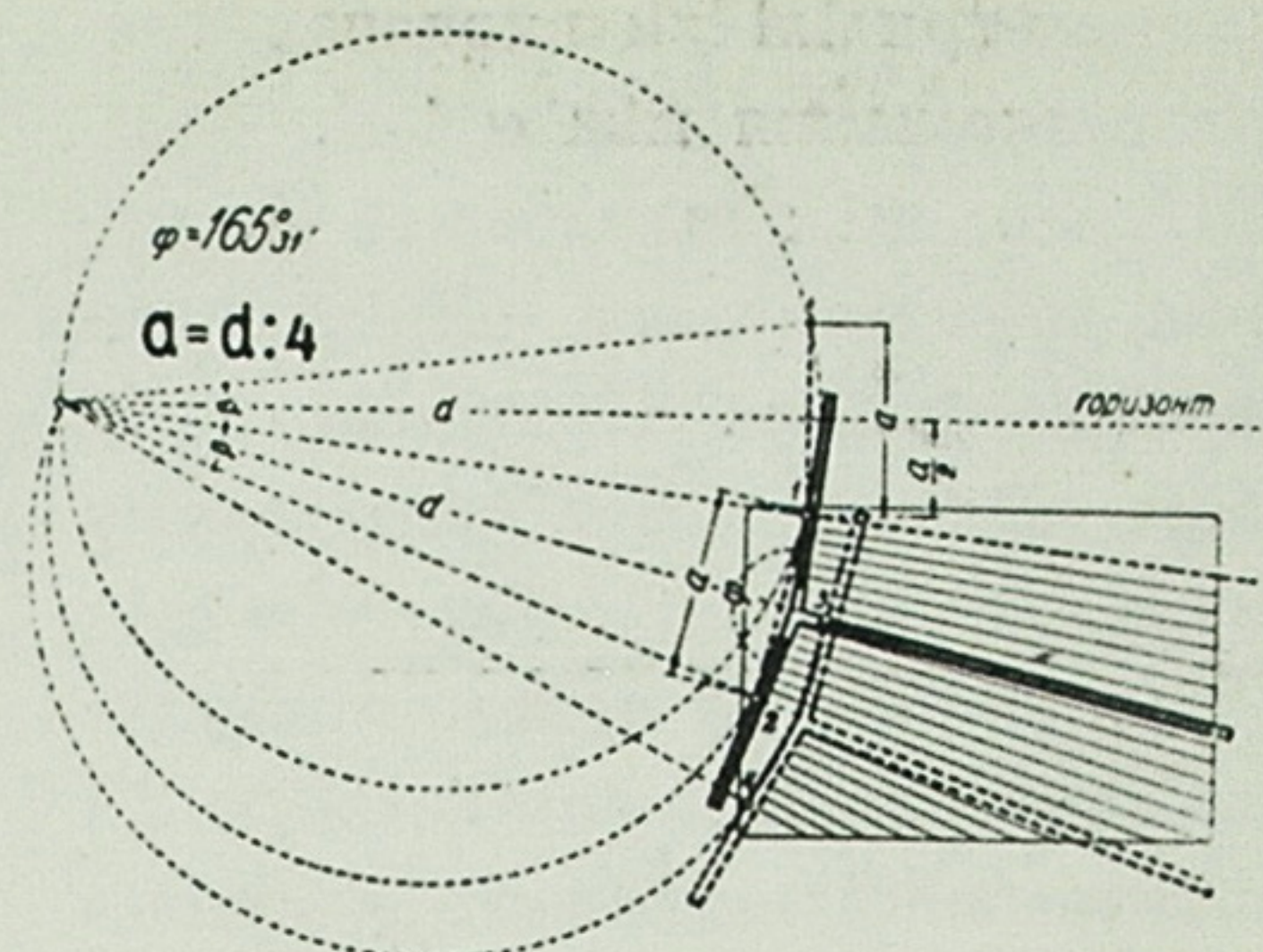


Рис. 17 і 18.

## ПОЯСНЕННЯ ДО РИСУНКІВ

Рис. 1. Теорія трилінійки; 1, 2 — шпильки, по яких сквозить незмінюваний кут  $\varphi$ .

Рис. 2. Переміщення трилінійки. Перший прийом: 1, 2 — шпильки початкового положення трилінійки; 2, 3 — шпильки для дальшої роботи трилінійкою.

Рис. 3. Переміщення трилінійки. Другий прийом: 1, 2 — шпильки початкового положення трилінійки; 3, 4 — шпильки переміщеного положення трилінійки.

Рис. 4. Пригонка лінійок в вузлі трилінійки.

Рис. 5. Симетрична трилінійка з міцно закріпленим вузлом і її розміри. Товстими лініями позначені робочі краї трилінійки, що перетинаються в одній точці — вершині кута  $\varphi$ .

Рис. 6. Вузол трилінійки після обклейки його двома шарами паперу або тонкою дерев'яною пластинкою з кожного боку.

Рис. 7, 8, 9, 10. Установлення і робота трилінійкою при розміщенні горизонту в межах дошки.

Рис. 7. Трилінійка № 2.

Рис. 8. Трилінійка № 3.

Рис. 9. Трилінійка № 4.

Рис. 10. Трилінійка № 5.

Рис. 11, 12, 13, 14. Установлення і робота трилінійкою при розміщенні горизонту по верхньому (або нижньому) краю дошки.

Рис. 11. Трилінійка № 2.

Рис. 12. Трилінійка № 3.

Рис. 13. Трилінійка № 4.

Рис. 14. Трилінійка № 5.

Рис. 15, 16, 17, 18. Установлення і робота трилінійкою при розміщенні горизонту за межами дошки.

Рис. 15. Трилінійка № 2.

Рис. 16. Трилінійка № 3.

Рис. 17. Трилінійка № 4.

Рис. 18. Трилінійка № 5.

Рис. 19. Загальний випадок побудови перспектив при горизонті, що знаходиться за межами дошки на довільній відстані.



# На виставці „Реконструкція Москви“

Дореволюційна Москва була великим містом з надзвичайно хаотичною забудовою, заплутаною мережею вузьких, кривих вулиць, незчисленними напівтемними провулочками і тупичками, містом з величезними базарами і толкучками, які завжди тонули в безкультурності, антисанітарії і бруді. Недаремно дореволюційну, дворянську і купецьку Москву часто називали „великим селом“. Більше 50% її будинків були одноповерховими, 68% — були дерев'яні або напівдерев'яні.

Грандіозний план реконструкції столиці СРСР, натхнений мудрими вказівками великого Сталіна і просякнутий у всіх своїх деталях сталінським піклуванням про живу людину, має перетворити Москву на найкраще за своєю культурою і благоустроєм місто у всьому світі.

За п'ять років, що пройшли з часу підписання товаришами Сталіним і Молотовим цього плану, пророблена вже велетенська робота по реконструкції Червоної столиці Радянського Союзу. Величезне пролетарське місто щороку, щомісяця і щодня докорінно змінює своє обличчя і стає невпізнаним. Це яскраво показує відкрита 19 жовтня ц. р. в Київському Будинку Оборони пересувна виставка „Реконструкція Москви“, що її влаштували Комітет в справах мистецтв при РНК СРСР і Музей Академії Архітектури СРСР до п'ятиріччя з дня ухвали РНК СРСР і ЦК ВКП(б) про генеральний план реконструкції Москви.

Виставка ця нічого нового не дасть архітектору або тому, хто з інших джерел знайомий з генпланом реконструкції Москви, але в справі популяризації грандіозного будівництва червоної столиці серед широких мас населення вона безперечно принесе велику користь.

Експонати виставки — дуже добрі і виразні фотографії, які яскравими протиставленнями наочно показують ті зміни, що сталися в вигляді окремих вулиць, майданів, кутків і навіть районів Москви. Ці протиставлення підібрані дуже переконливо і притягують до себе увагу відвідувача.

Від колишніх домів і дворів у Зарядді, від перевулків у Китай-городі і вулиці Замоскворіччя під час походу та інших глухою, занедбаною провінцією давно минулих часів колишнього „російського“ убозтва і безкультур'я. Такі протиставлення, наприклад, як Охотний ряд до революції і тепер, як нова Манежна площа і старий район на її місці, як стара, колись вузька і тісна, центральна вулиця Москви — Тверська і теперішня головна магістраль столиці — вул. ім. Горького, справляють буквально різке враження. Треба віддати справедливості Московським міським організаціям — свого часу, перед початком реконструкції, вони подбали, щоб сфотографувати ті старі кутки Москви, які залишились лише в споминах сучасників. Завдяки цьому тепер є можливість давати такі яскраві, переконливі протиставлення. Цього, на жаль, не спромоглися зробити наші київські організації. Нідє, ні в київському АПУ, ні в комунгоспі ви не знайдете

фотографій або зарисовок з кутків дореволюційного Києва, який відійшов від нас у давно забуте минуле.

Цілий розділ виставки присвячений реконструкції набережних і будівництву нових мостів у столиці. За останні п'ять років у Москві збудовано 51 км нових гранітних набережних в той час, як всі набережні Москви, збудовані до революції, становили 4 км. Архітектура цих нових набережних різноманітність сходами і причалами. Подекуди збудовані двоюрисні східчасті набережні. Новозбудовані 11 мостів Москви можна вважати блискучим досягненням архітектури і інженерно-будівної техніки. Вони служать справжньою і цілком гідною прикрасою столиці.

Детально показана на виставці найчудовіша споруда Червоної Москви — канал Москва — Волга. Показані найголовніші технічні і архітектурно-художні об'єкти каналу, починаючи від величезних монументів Леніну і Сталіну в аеропорті волжського вузла, які наочно і образно розкривають ідейний зміст цієї величезної споруди, і кінчаючи баштами управління шлюзів № 3, 5, 6 та ін. Найкраще показаний легкий своєю архітектурою Хімкінський річковий вокзал з його колонами на галереї першого поверху з білого татарського каменю і з його червоною зіркою з уральських самоцвітів, яка служить маяком для пароплавів.

Грандіозному підземному архітектурному ансамблю столиці — московському метрополітену ім. Л. М. Кагановича присвячено півдесятка щитів, на яких у фото з натури і з проектів показані всі наземні станції та підземні палаци першої, другої і третьої черги цієї прекрасної споруди, що викликає у кожного з нас почуття законної гордості за блискучий розквіт мистецтва і техніки в країні соціалізму.

Таке ж почуття гордості у глядача викликає 8 розділ виставки, який показує павільйони Всесоюзної сільськогосподарської виставки. З найбільшою увагою вглядається відвідувач в фото з національних павільйонів виставки — грузинського, вірменського, узбекістанського, українського та ін.

В розділі „Громадські будови“ найбільшу увагу повинна була б викликати, звичайно, епохальна споруда нашого часу — Палац Рад (акад. архітект. Б. М. Йофан, акад. арх. В. А. Шуко, проф. В. Г. Гельфрейх). Але цього, на жаль, не можна сказати, оскільки ця найважливіша споруда представлена на виставці зовсім неповно, дуже фрагментарно і навіть, ми сказали б, бідно. Нас це дивує тому, що неодноразові виставки, Москви, присвячені будівництву Палацу Рад, давали величезний і багатий проектний матеріал, який при бажанні можна було б дуже ефектно використати для такої виставки.

Добре відбивається в пам'яті відвідувача один з найяскравіших будинків Москви — І будинок РНК СРСР (архит. Лангман), який фігурує не в одному тільки місці, а на багатьох щитах виставки.

З новозбудованих театрів Москви ви-

разно показаний театр Червоної Армії на площі Комуни (акад. архит. К. С. Алабян і архит. В. Н. Сімбірцев).

За останні 5 років Червона столиця СРСР збагатилась майже на 4,5 млн. кв. м нової благоустроєної площі, що становить понад 40% всього дореволюційного кам'яного житлового фонду Москви. Столиця збагатилась сотнями нових житлових будинків, найголовніші з яких показані на щитах виставки, як, наприклад, житлові будинки по вул. Горького (акад. архит. А. Г. Мордвінов, архит. А. Г. Рижков, архит. А. К. Буров, архітектори М. Н. Синявський, Л. З. Черіков, А. В. Мез'єр та ін.), житлові будинки по бульварному і садовому кільцю (архит. П. А. Голосов, архит. Є. Л. Йохелес, архит. А. И. Єфімов та ін.), житловий будинок на Моховій вул. (акад. архит. И. В. Жолтовський), будинок на Новокузнєцькій вул. (архит. М. З. Розенфельд), будинок по Брюсовському провулку (акад. архит. А. В. Щусев) та ін.

Написи на щитах красномовно свідчать про величезний розмах культурно-побутового будівництва, зокрема дитячих закладів. За останні 5 років у Москві збудовано 375 нових шкіл. Тепер у Червоній столиці є 390 дитячих ясел, понад 1000 дитячих садків, 12 палаців піонерів, 9 будинків художнього виховання дітей, 16 дитячих технічних станцій, 9 дитячих театрів і 73 спеціальних дитячих бібліотеки.

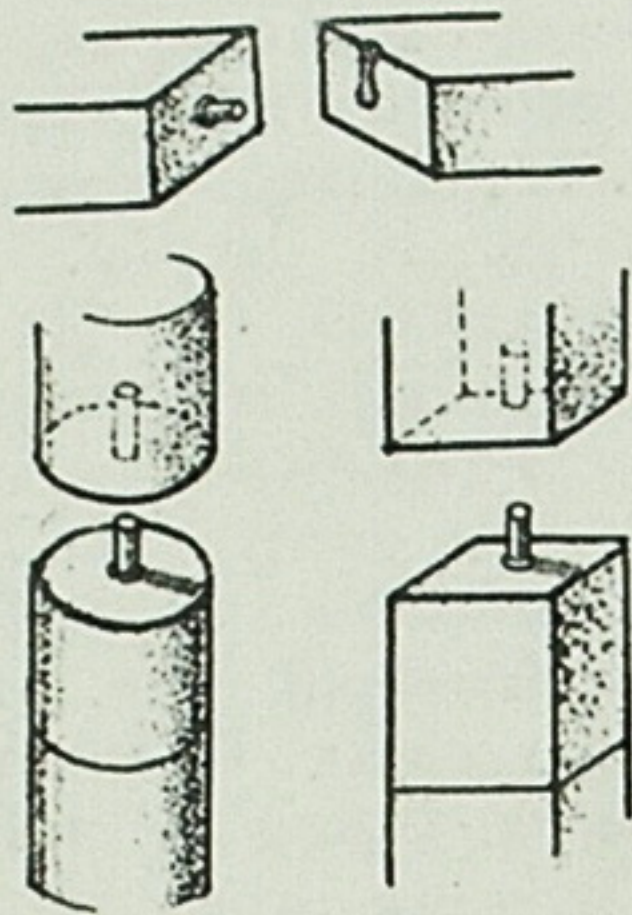
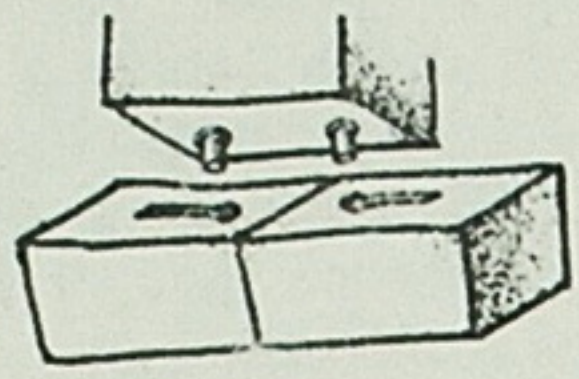
З показаних на виставці дитячих закладів Москви треба виділити московський міський будинок піонерів, в оформленні і обладнанні якого брали участь акад. архітектури К. С. Алабян, архит. А. К. Чалдимов, архит. А. В. Власов та інші. Зали будинку багато оздоблені стінним розписом, фресками, різьбою, мозаїкою і скульптурами.

Дуже цікавий окремий щит під назвою „Нові пам'ятники Москви“, на якому крім фото з монументів Леніну і Сталіну на каналі Москва — Волга, ми бачимо проекти або варіанти проектів ряду нових, намічуваних до побудови в Москві, монументів, як от проект пам'ятника С. Орджонікідзе роботи Богомоллова, Інгала і Фомина, проект пам'ятника С. М. Кірову роботи Н. В. Томського, проект пам'ятника Н. В. Гоголю роботи скульптора А. А. Мануйлова з його незрівнянними фрагментами гоголівського типуажу і проект пам'ятника М. Горькому роботи скульптора И. Шадра і архит. М. Барща.

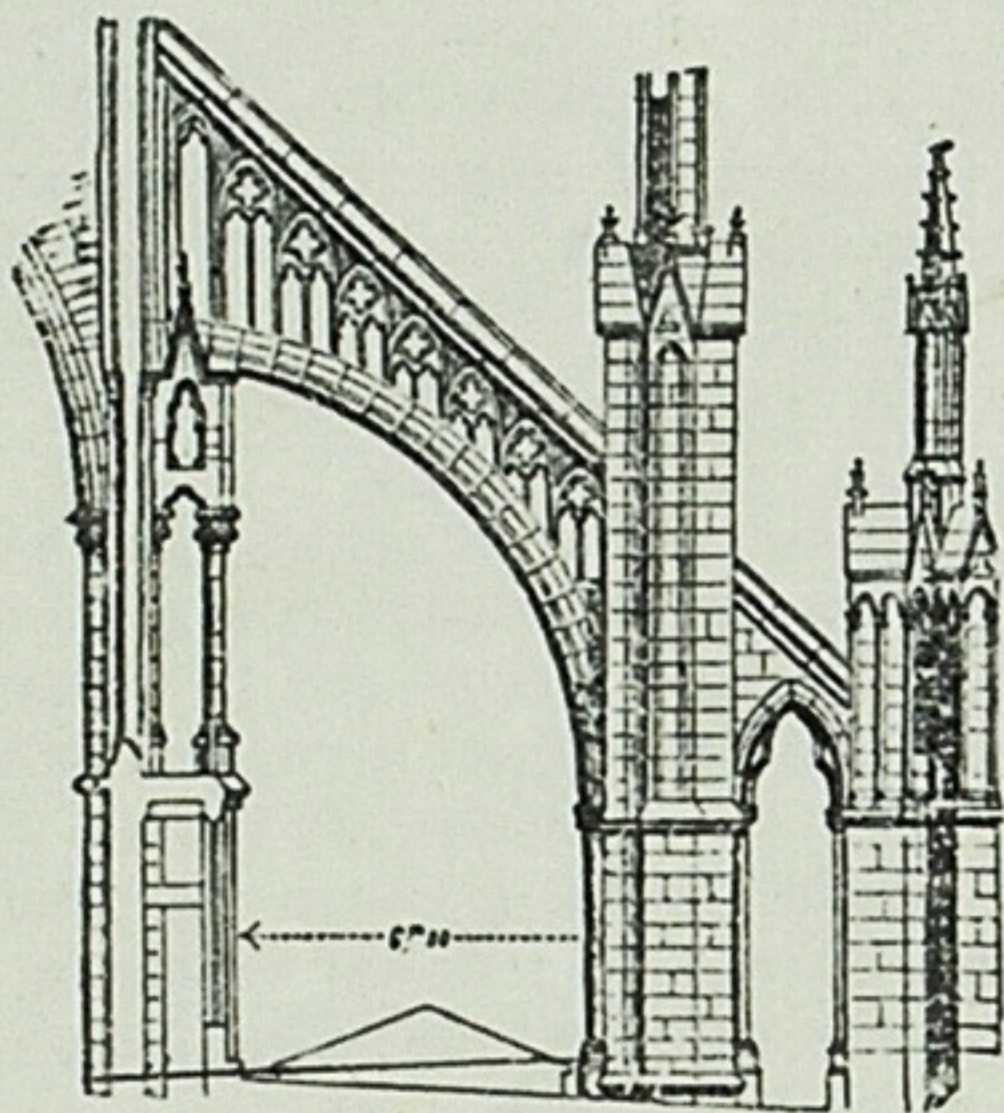
Відмітимо, нарешті, один дуже істотний дефект цієї виставки. Величезні досягнення Москви за останні п'ять років в справі реконструкції полягають не тільки в кількісних, але і в якісних показниках. Москва має майже найкращі в СРСР показники економічного будівництва, має зразки справжнього і дуже ефективного запровадження швидкісних методів у будівництві, але крім півдесятка фото, присвячених крупноблочному будівництву, ви нічого в цій справі на виставці не знайдете. Даремно.

М.



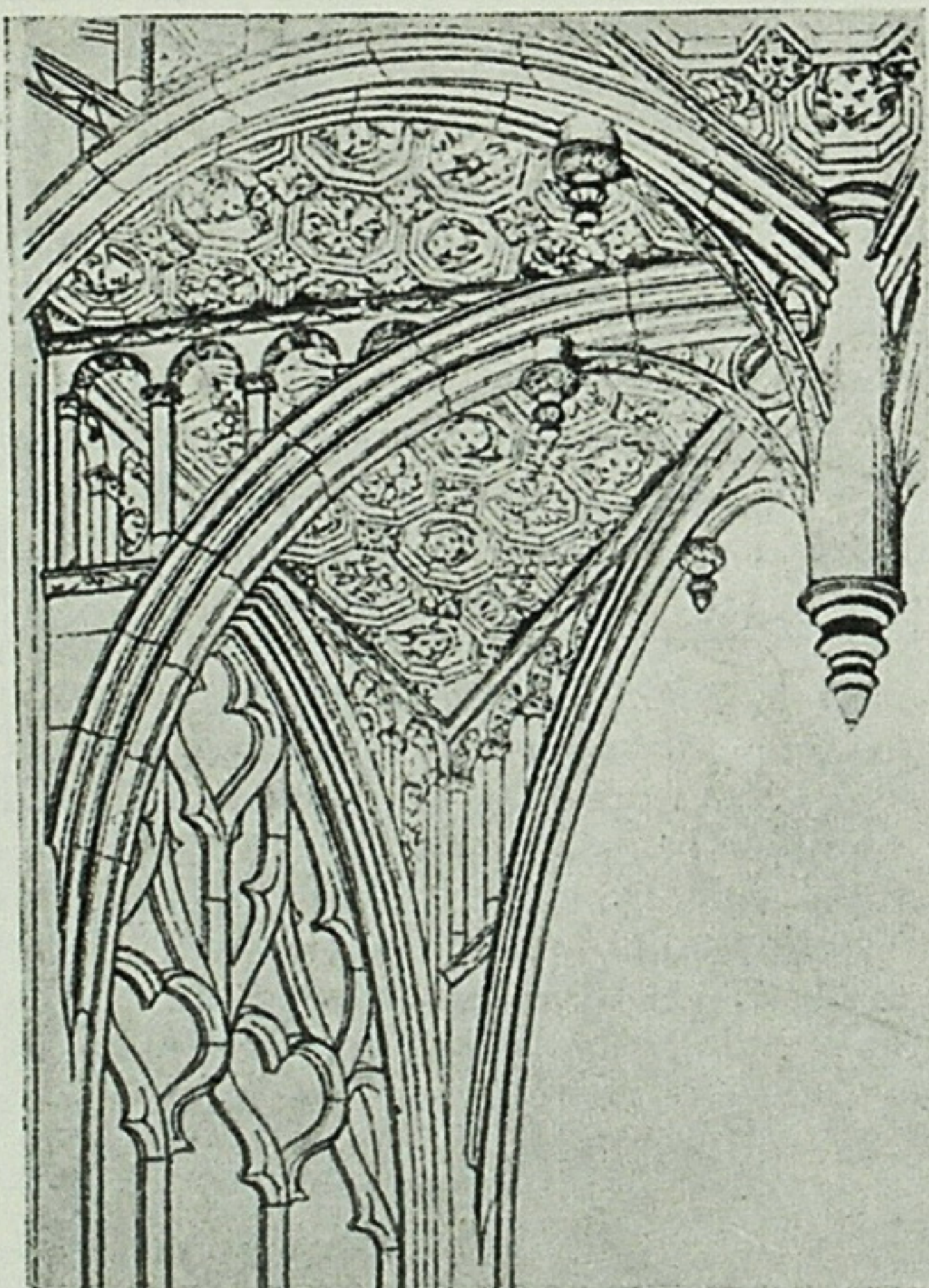


Пірони.



Пінаклі в готичному контрфорсі.

Підвіска в готичн. склепінні.



**П'єдестал**—підставка під колоною, вазою, бюстом та ін. Найчастіше п'єдестал складається з 3-х частин: цоколя або бази, стула і карниза (див. ці слова).

**Підкліть** (подклеть)—нижній поверх або напівпідвал, призначений для службових або господарських приміщень в російській дерев'яній архітектурі.

**Перпендикулярний стиль**—англійська готика третього періоду.

**Перспективний портал**—портал, що звужується в плані уступами і перекритий рядом арок, які поступово зменшуються в діаметрі. Перспективний портал дуже поширений в візантійській і романській архітектурі.

**Поломеніючий стиль** (style flamboyant) — французька готика періоду XV сторіччя.

**Перспектива**—наука про геометричні способи побудови предмета на площині в такому вигляді, в якому він спостерігається глядачем з даної точки зору, а також саме зображення предмета в художньому, архітектурному та ін. творах.

**Пірон**—кам'яне, дерев'яне або металічне скріплення в кам'яному муруванні для з'єднання між собою двох каменів в вертикальному напрямку.

**План**—1) горизонтальна проекція предмета; 2) рисунок, який зображує в відповідному масштабі будівлю, ніби розрізану горизонтальною площиною; 3) зображення в відповідному масштабі горизонтальної проекції будь-якої місцевості (генеральний план, земельний план, та ін.).

**Пластика**—скульптура. Скульптурне оздоблення будівлі. Мистецтво зображувати предмети в випуклому виді.

**Повзуча арка**—арка, п'яти якої знаходяться на різних рівнях.

**Платереско**—стиль раннього відродження, першої половини XVI ст. в Іспанії.

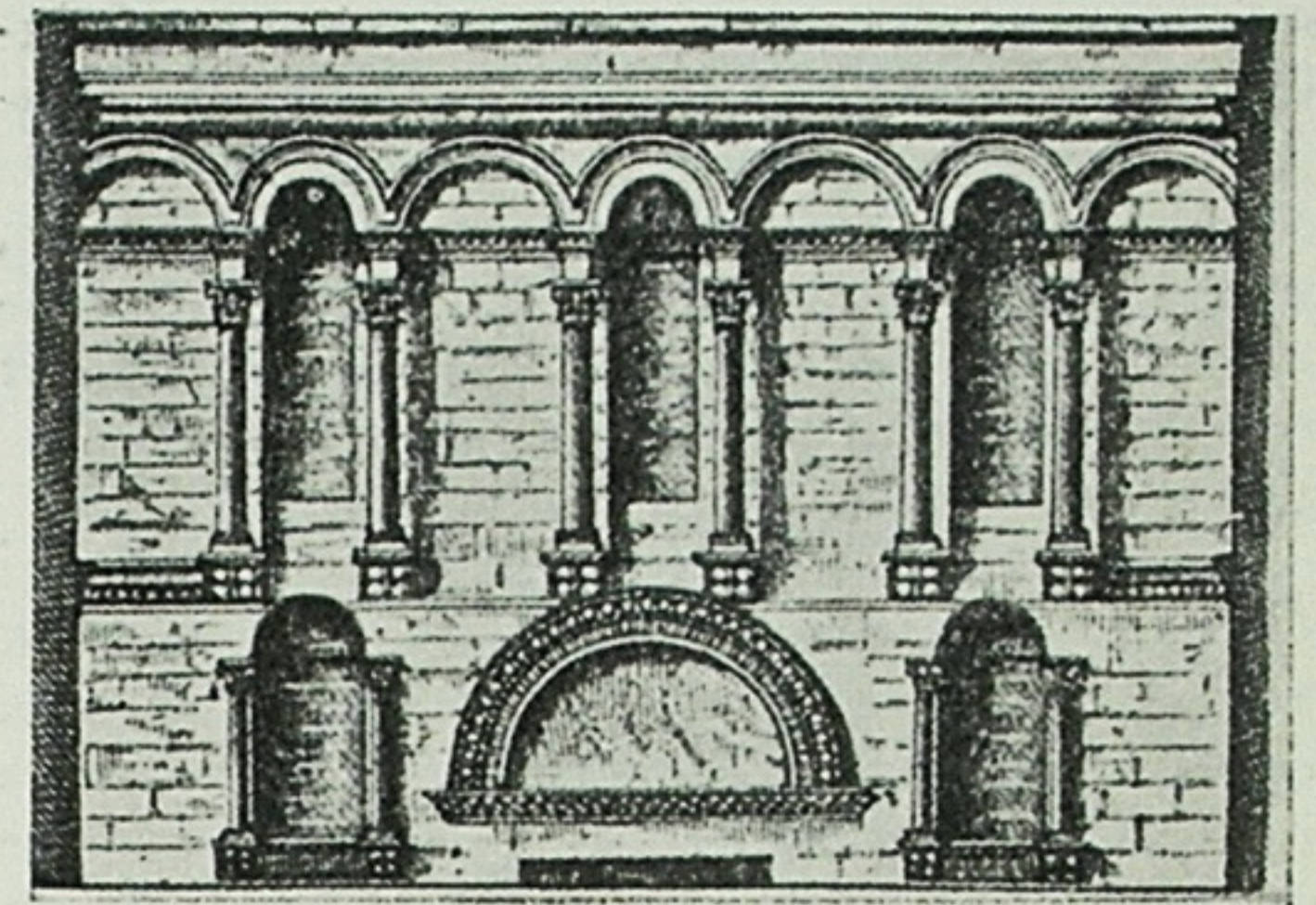
**Поліхромія**—багатоколірність. Поліхромний—багатокольоровий.

**Полічка**—облом у вигляді вузької виступаючої смуги, що відділяє крупніші обломи один від другого, інколи полічка вживається самостійно у вигляді окаймлення.

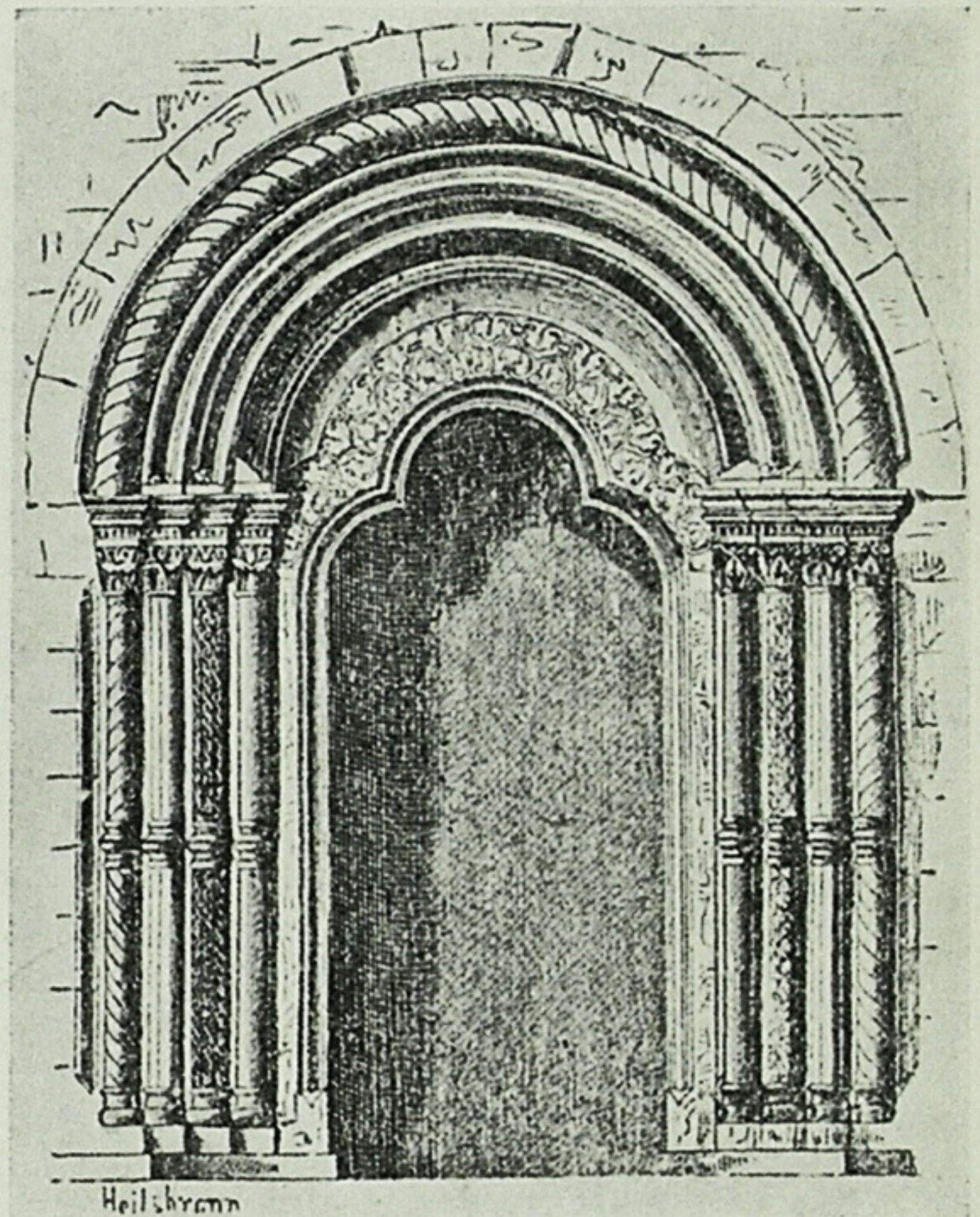
**Porta aurea**—арочний карниз з колонадою.

**Портал**—багато оформлений вхід в будинок.

**Портик**—ряд або кілька рядів колон, перекритих антаблементом (з фронтоном

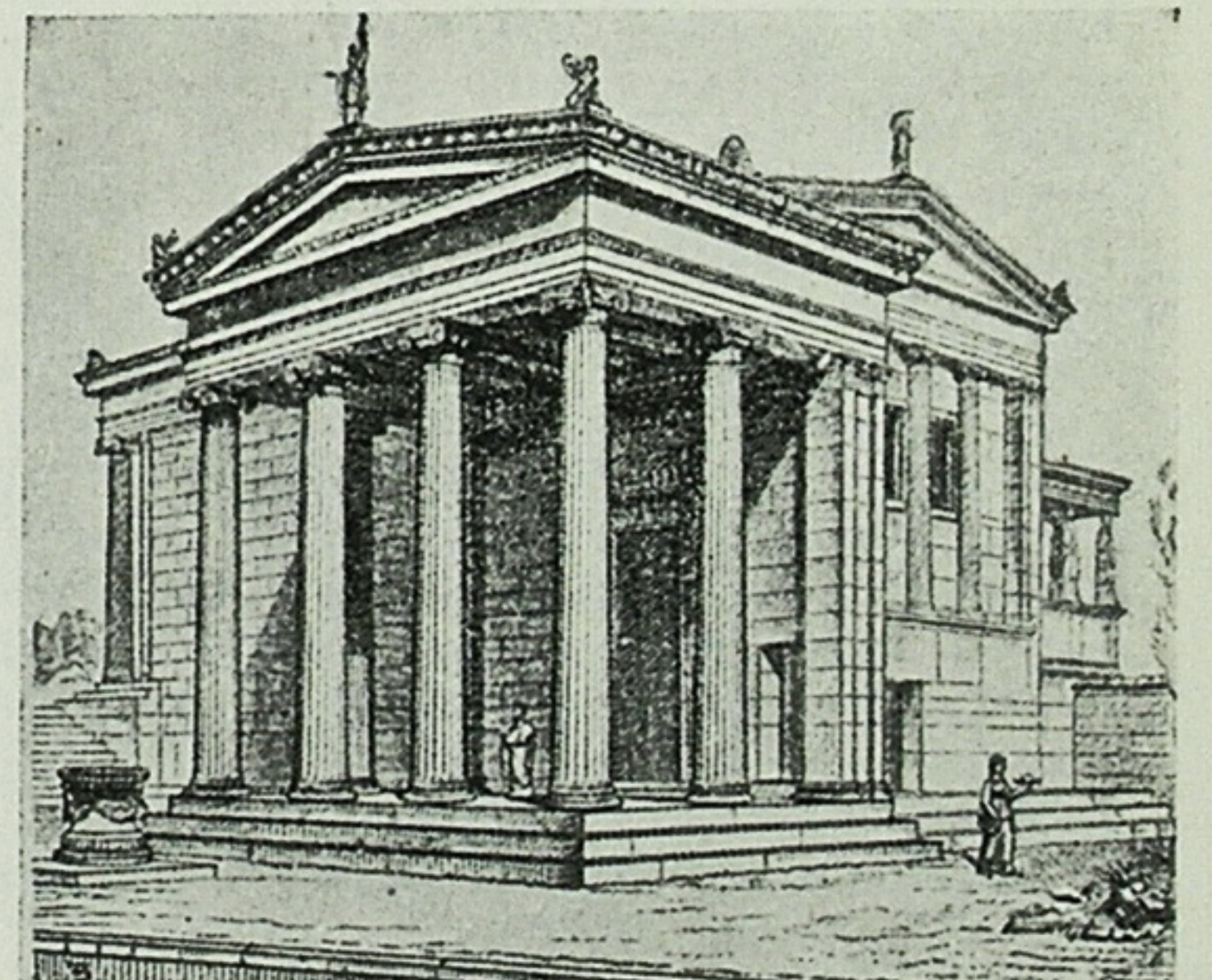


Porta aurea.



Романський портал.

Портик Ерехтейона.





або без нього) перед входом в будинок. Портиком звуть також прохід з глухою стіною, з одного боку і вільними опорами, з другого (галерея).

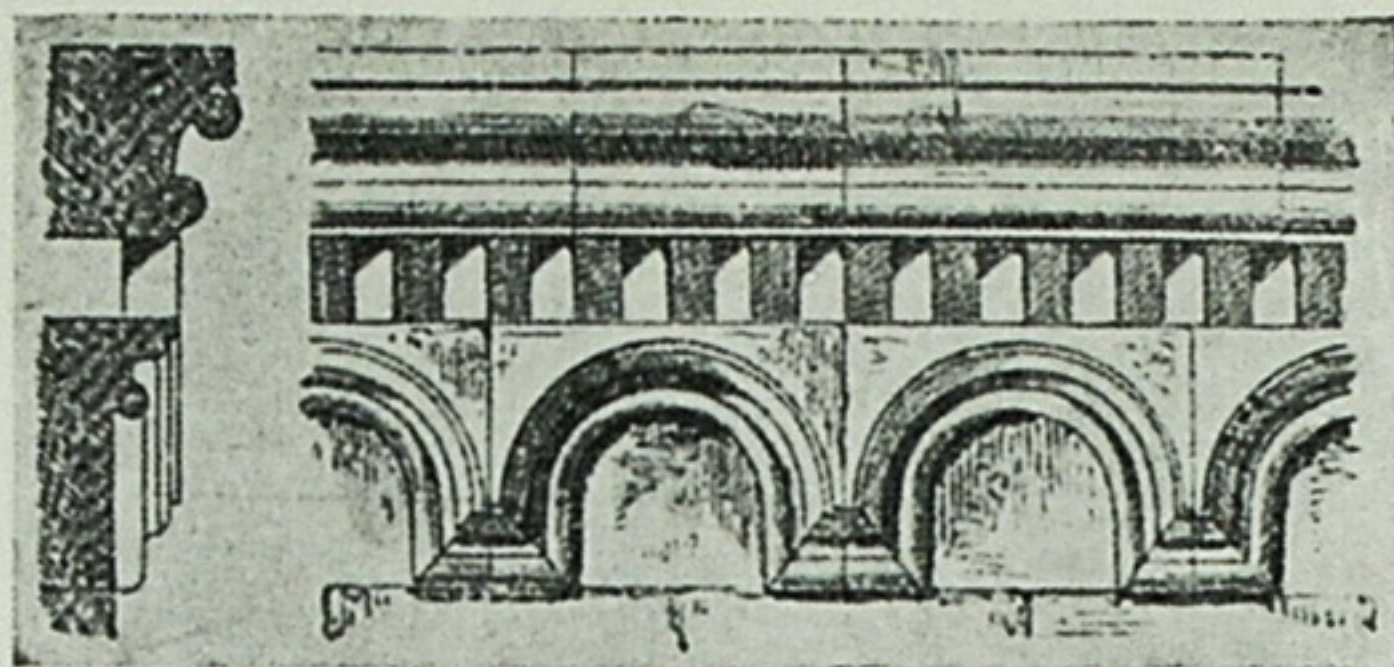
**Постікум**—латинська назва опістодома (див. це слово).

**Поясок**—облом, що відрізняється від полицьки (див. це слово) більшою своєю шириною. Поясок більш вживають як самостійний облом, ніж як з'єднання з другими обломами.

**Пояс**—широка горизонтальна виступаюча, або западаюча смуга стіни, прикрашена орнаментом, скульптурними зображеннями, аркатурою (аркатурний пояс або фриз та ін.).

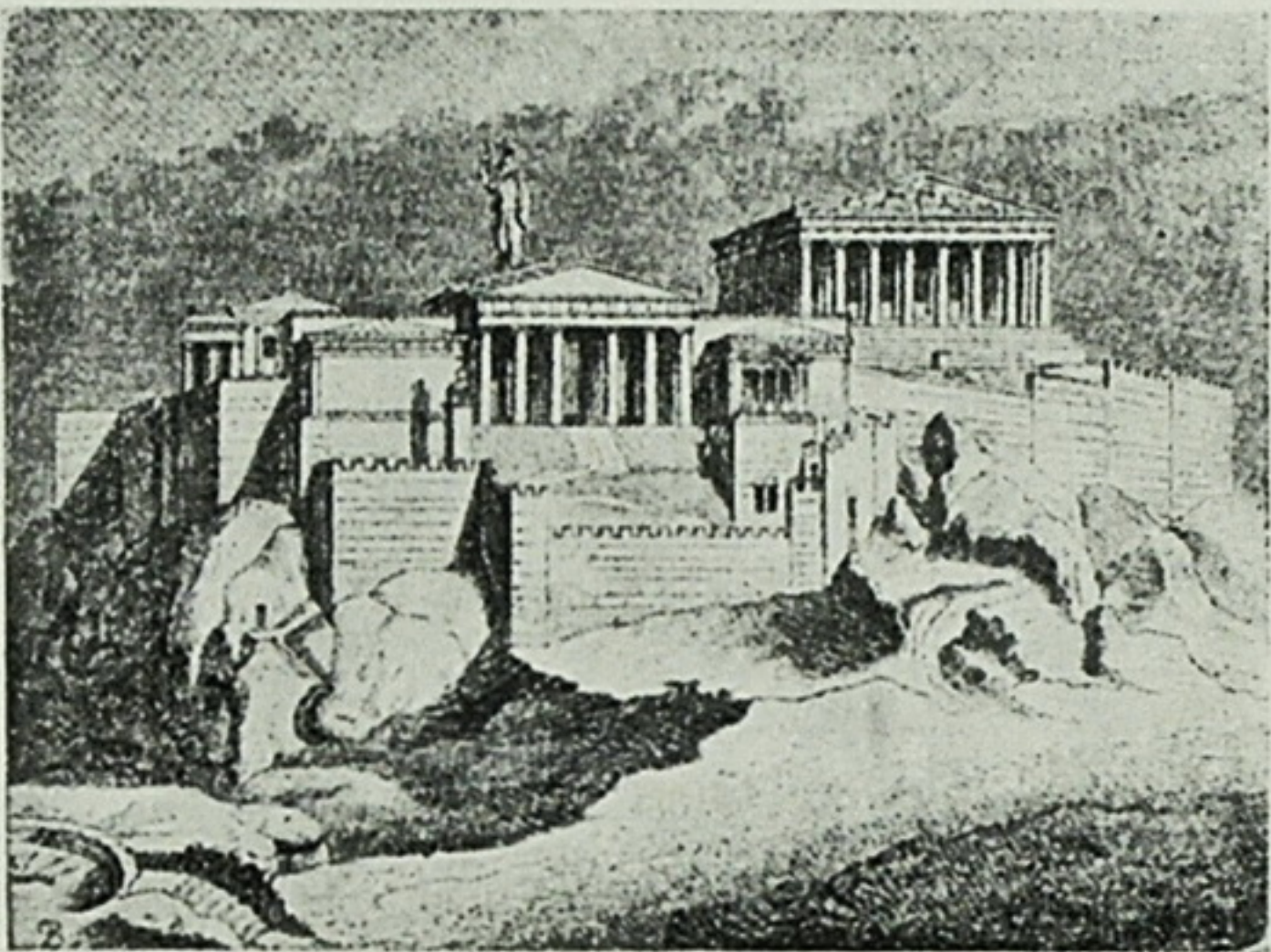
**Приділ**—окремий алтар (крім головного), розташований збоку на хорах або в прибудові до церкви, інколи це слово означає взагалі алтар (напр., трьохпрідільна церква). В католицьких храмах приділи звуть капелами.

**Притвор**—нартекс. Крите приміщення розташоване біля головного входу в храм.



Аркатурний пояс.

Пропілеї афінського Акрополя.



В давній християнській архітектурі (в базиліках) притвор часто мав вид портика. Деякі церкви мають два притвори—зовнішній і внутрішній.

**Пронаос**—частина античного храму, розташована перед наосом або целлою (див. це слово).

**Пропілеї**—монументальні ворота входу в місто, священну огорожу та ін.

**Простиль**—античний храм з рядом колон (портиком) тільки на головному фасаді.

**Профіль**—архітектурний облом або поєднання декількох обломів. Профільований—оздоблений обломами. Профільовання, профільовка—мистецтво створювати поєднання обломів.

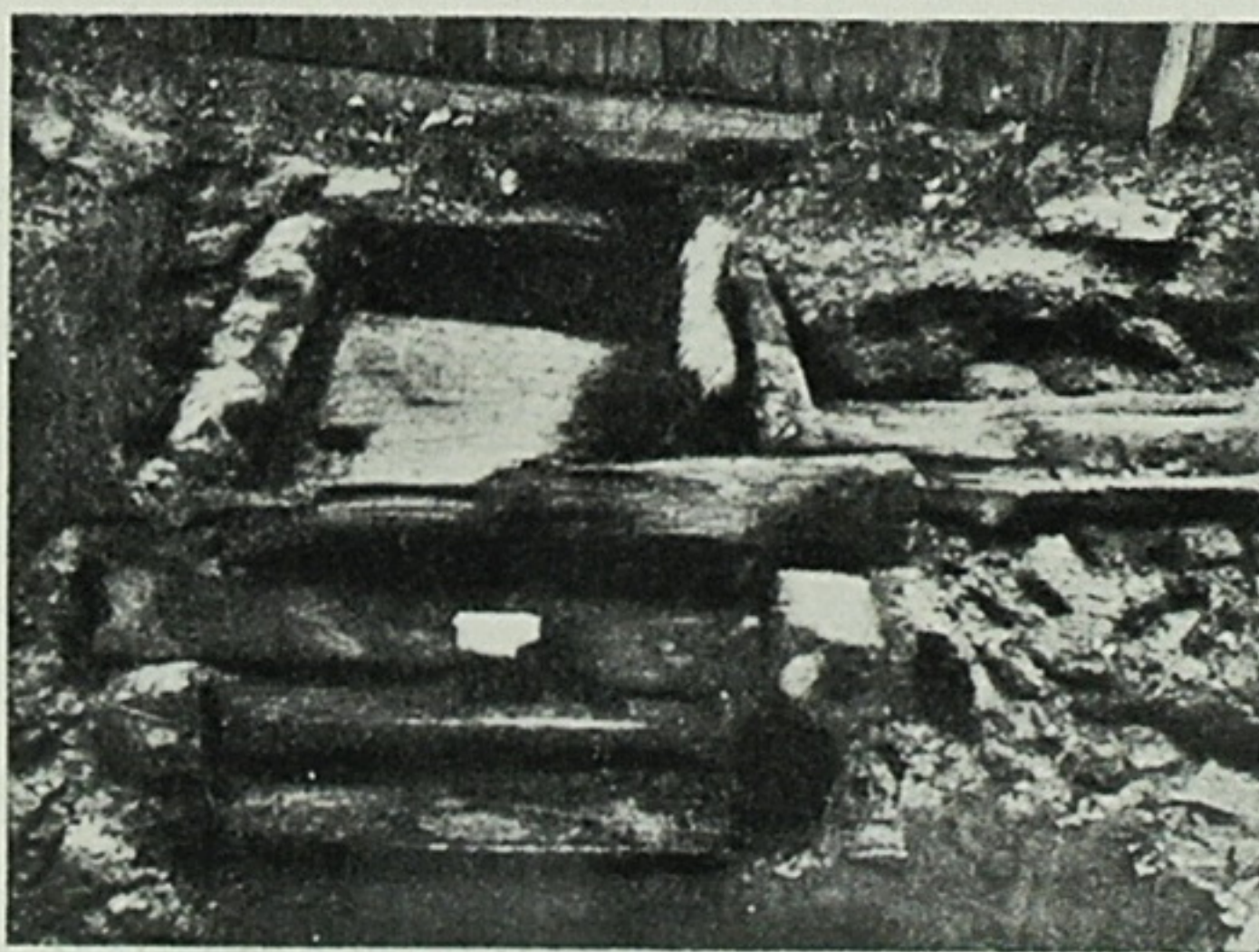
**Псевдоперіптер** (ложноперіптер)—античний храм, що відрізняється від періптера (див. це слово) тим, що колони, розташовані навкруги нього, не відокремлені від його стін, а, навпаки, частково вмуровані в стіни целли.

## Х Р О Н І К А

### Давнє гідротехнічне спорудження

При земляних роботах для пробного горизонтального буріння під горою біля пам'ятника, збудованого в 1802 році в честь повернення Києву Магдебургського права, було виявлено досить складне дерев'яне гідротехнічне спорудження з дерев'яними висвердленими трубами. За допомогою таких труб збиралася вода з джерел (родників) водоносного горизонту; збиралася вода у рублений резервуар, з якого вона теж дерев'яними трубами подавалась далі до монументу 1802 р., який розташований нижче резервуару на 5 м.

Розмір дерев'яного рубленого резервуару— $1,8 \times 0,9$  м, висота зруба 0,7 м, дубові плахи його стінок 20 см. завтовшки, дно зроблено з добре пригнаних соснових дошок, які непогано збереглися. У зрубі замки, пази дуже майстерно



Рублений резервуар для джерельної води. 1802 р.

зроблені, добре пригнані, плахи положені на міх, щоб не просочувалась вода. У резервуар спід гори проведено дві труби, для чого у стінках зруба зроблено два отвори розміром у  $20 \times 30$  см.

Поряд резервуару з трубами виявлено продовження цього гідротехнічного спорудження для збору джерельних вод спід гори. Після розчистки землі під горою стало помітно дерев'яний жолоб, видовбаний у дубовій колоді у 30 см завтовшки, 2 м завдовжки. По жолобу спід гори текла джерельна вода. Це спорудження знаходиться на відстані 40—50 м від монументу 1802 р., на схилі у міжгір'ї, під горою, де на її виступі височить павільйон „Ореанда“.

Як свідчить історик Києва М. В. За-кревський, джерела були напочатку XIX стор. зібрані у трубу і проведені в басейн, влаштований нижче їх під кам'яним павільйоном, від чого вода падала в басейн у вигляді фонтана.

Ця споруда з дерев'яних труб і резервуару, як видно, не тільки була фонтаном але й виконувала функції дренажної споруди для боротьби з оповзнями.

І. Самойловський



## Житловий будинок „Укрм'ясо-збуту“ в м. Дніпропетровську

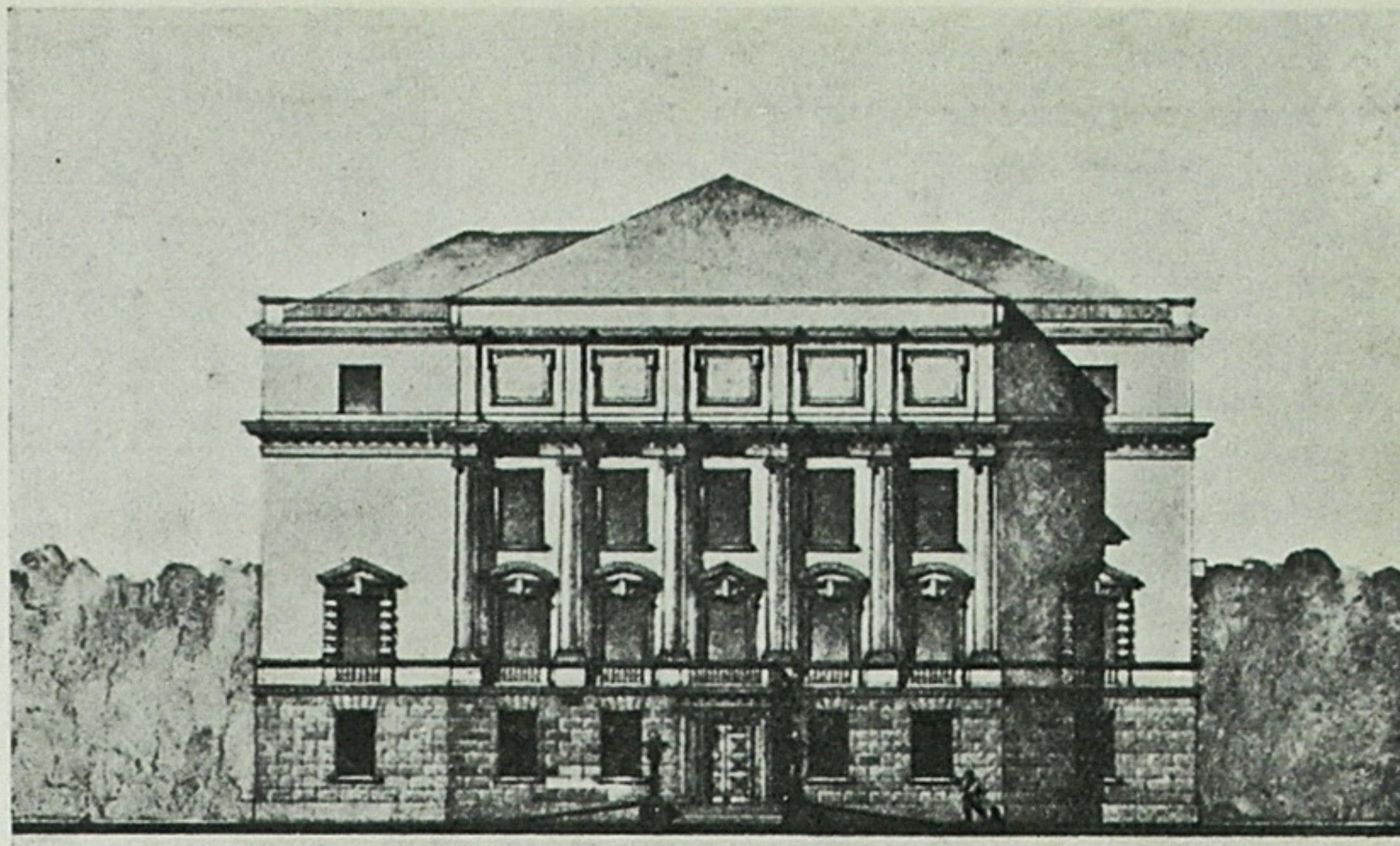
В м. Дніпропетровську на вул. Дзержинського намічено будівництво житлового будинку для робітників „Укрм'ясозбуту“. Проект будинку було доручено скласти архітектурно-проектній майстерні м. Дніпропетровська — „Облдіпропроект“.

В розробленому проекті 34 одно-, дво- і трьохкімнатних квартир.

В основу плану була покладена широка типова житлова секція Наркомбуду СРСР (тип 4). Квартири запроектовані в 4-х верхніх поверхах. В нижньому поверсі розміщуються магазини.

Відведена для будівництва ділянка має в плані невеликий тупий кут, який авторами використано для посилення осі будинку. Остання має трохи збільшену висоту. Внизу по осі запроектовано проїзд у двір з металічними воротами. Від кута в обидві сторони вулиці йдуть симетрично вирішені крила будинку. По вертикалі фасад має трьохчасне членіння. Перший

Дніпропетровськ.  
Нова школа на Жовтневій площі.  
Головний фасад. Автор —  
архіт. В. В. Само-  
дрига.



## Нова школа на Жовтневій площі в м. Дніпропетровську

На Жовтневій площі м. Дніпропетровська в цьому році будується повна середня школа-десятирічка. Для будівництва школи прийнято типовий проект, розроблений архіт. Шиманським (архітектурно-проектна майстерня „Шкілпроект“ Народного комісаріату освіти УРСР).

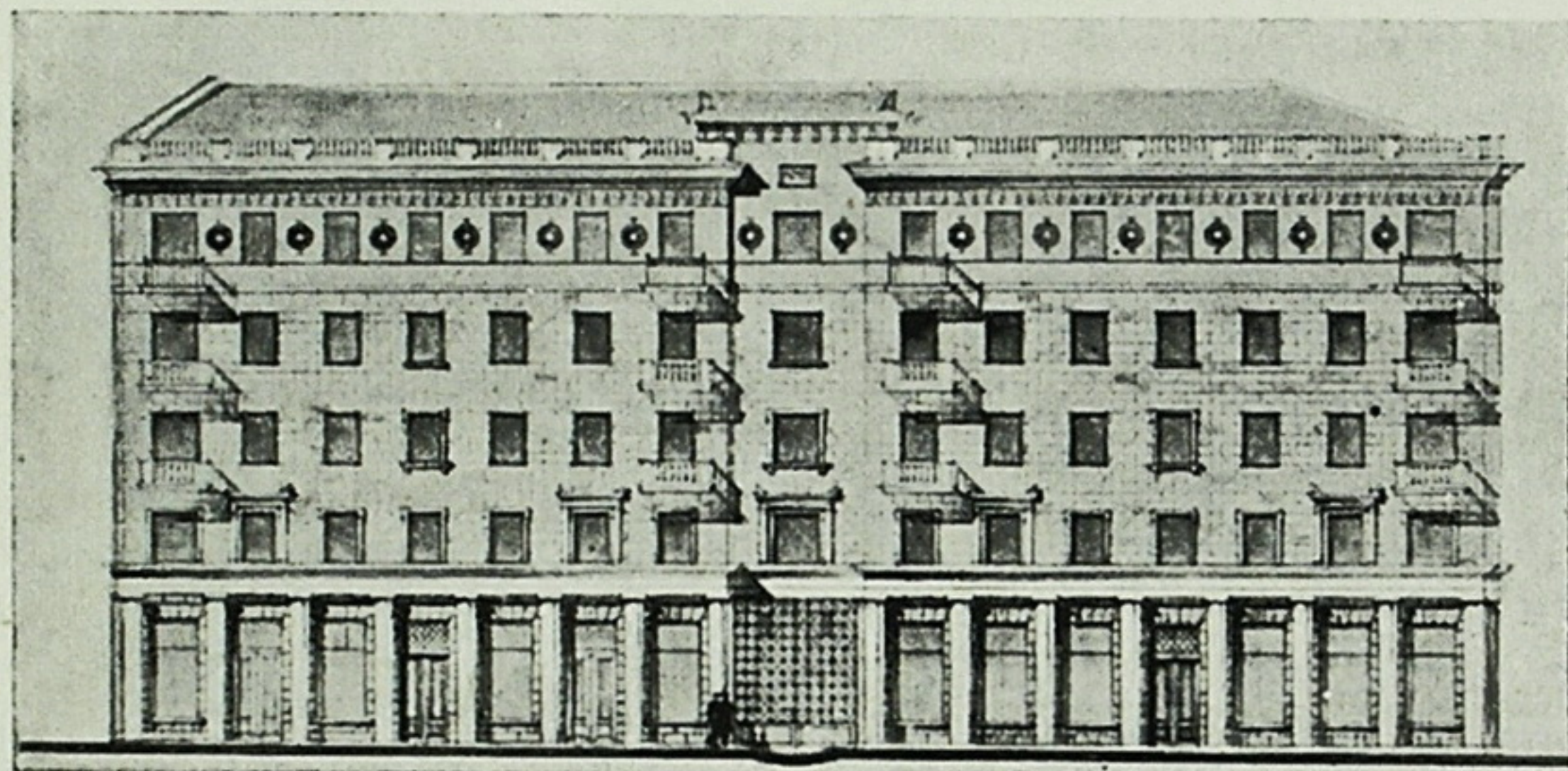
Місце будівництва школи, ув'язка з оточуючими її вже існуючими будинками, зробленими в суворих класичних формах трактовки Палладіо, як то будинок Дніпропетровського горного інституту (автор — акад. архіт. О. М. Бекетов) та ін., потребували переробки типового фасаду школи в сторону наближення її архітектурних форм до вже існуючих будинків. Хороші пропорції об'єму будівлі в основному проекті архіт. Шиманського дали можливість виконати це без особливих утруднень.

Проектування фасадів школи виконав дніпропетровський архітектор В. В. Самодрига.

Фотознімки з головного і бокового фасадів цього проекту, вміщені поруч, показують, наскільки автору переробки вдалось вирішити поставлене перед ним завдання.

Вигляд фасаду типового проекту, як його було затверджено НКО УРСР, вміщено в журналі „АРУ“ № 1 за 1939 р. на сторінці 35.

Проект житлового будинку „Укрм'ясозбуту“ в м. Дніпропетровську. Автори — архітектори В. В. Самодрига і Б. С. Кащенко.



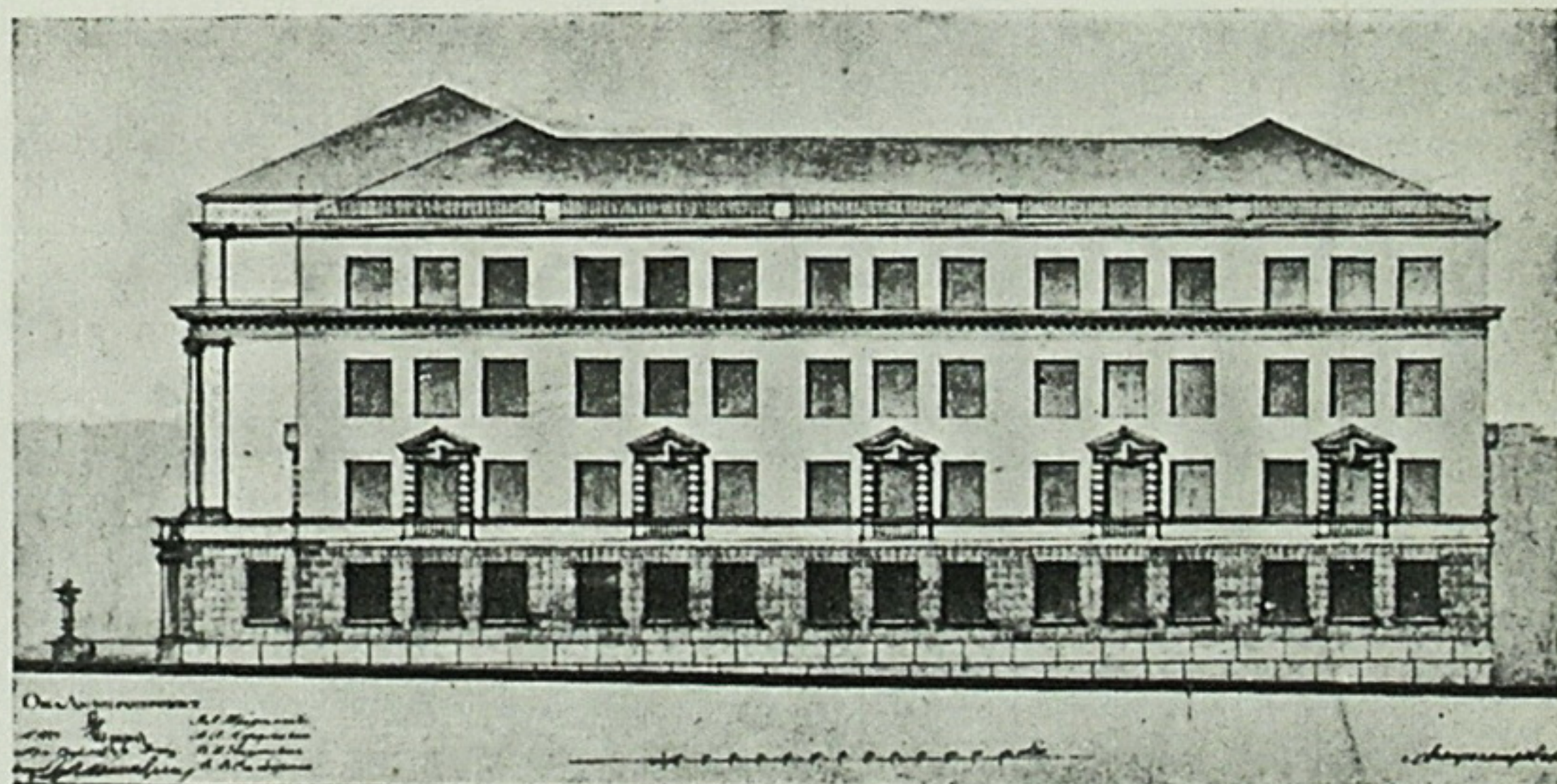
поверх оброблено трьохчвертними колонами греко-дорійського ордеру. Це надає будинку належної п'ятиповерховому будинку монументальності. Великі вікна-вітрини яскраво свідчать про функціональне призначення розміщених за ними приміщень.

Стіни другого, третього і четвертого поверхів розчленовані досить виразними рустами. Як художнє оздоблення в них використані балкони та вікна. З останніх деякі прикрашено сандриками з таким розрахунком, щоб не утворити додаткових осей.

П'ятий поверх трактовано як аттик. В простінках між віконними проїмами запроектовано розпис способом „сграфіто“. Сграфіто також буде застосовано для розпису фрізу карниза.

Кубатура будинку дорівнює 35 тис. м<sup>3</sup>. Автори проекту — дніпропетровські архітектори В. В. Самодрига та Б. С. Кащенко.

Дніпропетровськ. Нова школа на Жовтневій площі.  
Боковий фасад. Автор — архіт. В. В. Самодрига.



10170



## Соціалістичне змагання між київським і харківським обласними правліннями Спілки

З метою розгорнути ділову підготовку до II з'їзду Спілки радянських архітекторів України і обміну досвідом роботи, київське обласне правління Спілки підписало договір соціалістичного творчого змагання з харківським обласним правлінням.

За цим договором київське обласне правління, між іншим, взяло на себе такі зобов'язання: 1) провести загальноміські об'єднані збори архітекторів, скульпторів і художників м. Києва з участю будівників і працівників міського комунального господарства з питань соціалістичної реконструкції і забудови м. Києва; 2) спільно з Спілками художників і скульпторів, з участю працівників штабу КОВО і РСЧА провести нараду з приводу участі українських художніх сил у конкурсі на проект пам'ятника славному комдиву Г. І. Котовському.

Строк змагання закінчується 1 січня 1941 р. Арбітром обрано Українське правління Спілки і редакцію журналу „Архітектура Радянської України“.

### Доповіді київських архітекторів

Порядком підготовки до II республіканського з'їзду радянських архітекторів київське обласне правління Спілки радянських архітекторів УРСР ухвалило з метою обміну досвідом найближчого часу організувати ряд доповідей московських, ленінградських і київських архітекторів. Зокрема намічено такі доповіді київських архітекторів: архітектура і забудова Києва в зв'язку з рельєфом і силуетом міста (арх.т. Холостенко), діалектичний метод в архітектурі (арх.т. Мошій) та ін.

Крім того, ряд доповідей і нарад з питань архітектури і будівництва Києва буде проведено на найбільших підприємствах і новобудовах Києва.

### Запровадження швидкісних методів будівництва

Київське обласне правління Спілки, готуючись до II з'їзду архітекторів України, ухвалило, спільно з НДТО будівників, провести вибіркове обслідування ряду будівних об'єктів Києва під кутом зору запровадження швидкісних методів, застосування стандартів і будівних деталей, якості будівних робіт, участі автора проекту в будівництві, організації і механізації робіт тощо.

### Творчі наради архітекторів

Згідно з розробленим українським правлінням Спілки планом підготовки до II республіканського з'їзду архітекторів, найближчого часу організується ряд обласних творчих нарад, присвячених питанням реконструкції і забудови міст України.

Такі наради будуть проведені в Києві, Харкові, Одесі, Дніпропетровську, Сталіно, Ворошиловграді, Вінниці, Полтаві, Миколаєві і Запоріжжі.

До участі в цих нарадах, крім широких архітектурних кіл, мають бути залучені представники інженерно-технічної громадськості, керівні працівники міськрад і їх відділів, міські архітектори, а також представники споріднених мистецтв — скульптори і художники.

### Підготовка до VIII пленуму правління Спілки радянських архітекторів СРСР

Наприкінці листопада цього року в Москві скликається VIII пленум правління Спілки радянських архітекторів СРСР, присвячений питанням художньої промисловості. В порядку підготовки до пленуму правління Спілки радянських архітекторів УРСР скликає в Києві нараду і організує виставку з цих питань.

Виділена Українським правлінням Спілки комісія з питань художньої промисловості під головуванням архітектора Й. Ю. Каракіса провела дві наради на виробничо-експериментальній базі Укрхудожпромспілки — київської експериментальної майстерні — з участю діячів народного мистецтва і викладацького персоналу майстерні.

На нараді виявлено цілий ряд істотних недоліків у роботі Укрхудожпромспілки, як от: неправильна організаційна структура спілки, що заважає охопити майстрів і виробничі артілі у всіх областях, брак керівників-художників, відсутність систематичного інструктажу на місцях, відсутність красителів високої якості тощо. Дехто з промовців підкреслив далеко не благополучний стан з кадрами в галузі художньої промисловості, зокрема в галузі вишивки, де ще панує зрівнялівка в оцінці праці, не враховується складності окремих робіт тощо.

Поруч з цим комісія з питань художньої промисловості ухвалила провести спеціальну нараду для ознайомлення з продукцією тресту Укрмеблі. Цю нараду доручено організувати на виробничій базі тресту архітекторові П. Ф. Альошину. Проф. В. Г. Кричевському і арх. О. О. Тацію доручено ознайомитись з продукцією керамічних і фарфоро-фаянсових заводів.

Всі ці питання внесені в порядок денний загальноміських зборів з питань художньої промисловості.

### Художня виставка в Харківському інституті інженерів комунального будівництва

У першій половині листопада Харківський інститут інженерів комунального будівництва влаштовує велику художню виставку літніх робіт студентів, професорів і викладачів з малювання та живопису.

Вже багато студентів подали дуже цікаві, з великою старанністю і любов'ю виконані, роботи.

Роботи ці переконливо свідчать про великий творчий успіх та художню зрілість студентів. Можна констатувати, що студенти зрозуміли значення графічної культури для архітектора і добре попрацювали в цьому напрямі під час літньої виробничої практики і протягом канікул.

Участь професорів, доцентів і викладачів інституту, як експонентів виставки, забезпечує певний її успіх. Будуть показані останні художні роботи академіка архітектури О. М. Бекетова, проф. Я. А. Штейнберга, проф. О. В. Лінецького, доцентів В. І. Пушкарьова, В. М. Петі, архітекторів Сидоренко О. О., Фельддорфа В. В., Пашенка О. М., Орехова В. М. та інших, а також аспірантів інституту.

Експоновані роботи будуть обговорені запрошуваними на виставку представниками широкої архітектурної громадськості.

Г. Р.

### Будівництво музею революції в Ворошиловграді

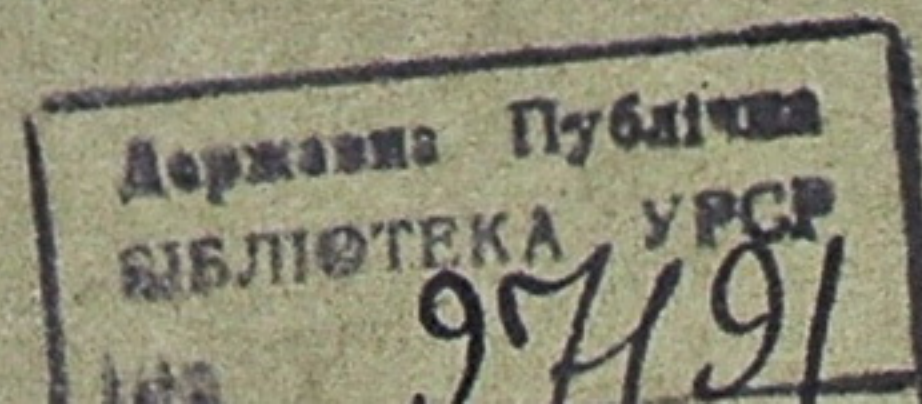
РНК УРСР затвердив будівництво в 1941 р. Музею Революції ім. К. Є. Ворошилова в м. Ворошиловграді. Обсяг будівництва визначено в 20.000 куб. м.

Ворошиловградський виконком обласної ради депутатів трудящих ухвалив організувати закритий конкурс на складання проекту будинку музею між проектними організаціями: Діпромїстом УРСР і Школпроектм Наркомосвіти УРСР.

Третій проект доручено подати архітекторам Ворошиловградської організації Спілки радянських архітекторів.

Затверджено місце спорудження будинку Музею Революції ім. К. Є. Ворошилова на майданчику перед меморіальним пам'ятником загиблим борцям за оборону Ворошиловграда.

III.







# ДЕРЖАВНЕ ВИДАВНИЦТВО „МИСТЕЦТВО“

Київ, вул. Воровського, 22

*Відкрито прийом передплати на 1941 рік  
на журнали:*

## „НАРОДНА ТВОРЧІСТЬ“

ОРГАН ІНСТИТУТУ ФОЛЬКЛОРУ АКАДЕМІЇ НАУК УРСР І УПРАВЛІННЯ В СПРАВАХ  
МИСТЕЦТВ ПРИ РНК УРСР.

Виходить 6 раз на рік. Умови передплати: на рік — 18 крб., на 6 міс.— 9 крб.  
Ціна окремого номера 3 крб.

## „ТЕАТР“

ОРГАН УПРАВЛІННЯ В СПРАВАХ МИСТЕЦТВ ПРИ РНК УРСР.

Багатоілюстрований журнал, що широко висвітлює питання театрального життя  
України та братніх національних республік. Виходить щомісяця. Умови передплати:  
на рік — 24 крб., на 6 міс.— 12 крб., на 3 міс.— 6 крб. Ціна окремого номера — 2 крб.

## „РАДЯНСЬКА МУЗИКА“

ОРГАН ОРГКОМІТЕТУ СПІЛКИ РАДЯНСЬКИХ КОМПОЗИТОРІВ УКРАЇНИ.

Журнал висвітлює теоретичні і практичні питання радянського музикознавства,  
ознайомлює читачів з творчістю українських радянських композиторів, творчими  
досягненнями композиторів братніх радянських республік, з народною музичною  
творчістю.

Виходить 6 раз на рік. Умови передплати: на рік — 12 крб., на 6 міс.— 6 крб.  
Ціна окремого номера — 2 крб.

## „ОБРАЗОТВОРЧЕ МИСТЕЦТВО“

ОРГАН СПІЛКИ РАДЯНСЬКИХ ХУДОЖНИКІВ УКРАЇНИ.

Журнал висвітлює поточне мистецьке життя СРСР, ознайомлює читачів з твор-  
чістю українських радянських художників і графіків, з класиками українського,  
російського і світового малярства і скульптури, з матеріалами поточних виставок  
і з народним мистецтвом.

Умови передплати: на рік — 36 крб., на 6 міс.— 18 крб., на 3 міс.— 9 крб. Ціна  
окремого номера — 3 крб.

## „АРХІТЕКТУРА РАДЯНСЬКОЇ УКРАЇНИ“

ОРГАН СПІЛКИ РАДЯНСЬКИХ АРХІТЕКТОРІВ УКРАЇНИ.

Журнал виходить щомісяця. Висвітлює питання архітектурного будівництва, пла-  
нування і соціалістичної реконструкції міст УРСР і колгоспної архітектури.

Умови передплати: на рік — 36 крб., на 6 міс.— 18 крб., на 3 міс.— 9 крб. Ціна  
окремого номера — 3 крб.

ПЕРЕДПЛАТУ ПРИЙМАЮТЬ ВСІ РАЙОННІ І МІСЬКІ БЮРО „СОЮЗПЕЧАТИ“ ТА ВСІ  
ПОШТОВІ КОНТОРИ І ЛИСТОНОШІ.